

کتاب جامع آشنایی با رشته های مختلف

دانشگاهی

و زمینه های شغلی



- آشنایی با بیش از ۲۰۰ رشته مختلف
در ۵ گروه مختلف



- آشنایی با توانایی های لازم هر رشته



- آشنایی با موقعیت شغلی در ایران

- آشنایی با درس های هر رشته در طول تحصیل



- قابل استفاده برای دانش آموزان،
دانشجویان کنکور، خانواده ها، افراد کنجکاو و ...

با سلام ؛

کتاب شماره ۱۲ از **مجموعه دانش و زندگی** ، با عنوان **آشنایی با رشته های مختلف دانشگاهی و زمینه های شغلی** را تقدیم به شما خواننده محترم می نمایم .امیدوارم مورد استفاده شما قرار بگیرد.

کاربران محترم برای دانلود کتابهای تهیه شده توسط اینجانب علاوه بر مراجعه به سایتهای منتخب و معتبر دانلود کتاب ، از این پس می توانند برای دسترسی به کتابها و اطلاع از جدیدترین کتابهای تهیه شده به آدرس وبلاگ <http://dzbook.blogfa.com> مراجعه کرده و از جدیدترین کتابهای تهیه شده مطلع شده و آنها را دانلود نمایند.

نظر شما در مورد کتابهای ارائه شده چیست؟

dzbook.blogfa.com

با آرزوی موفقیت برای شما

رضا فریدون نژاد

مقدمه :

انسان در مسیر زندگی با فراز و نشیب های فراوانی روبه رو می شود که برخی از آنها سرنوشت ساز هستند از جمله آنها می توان به انتخاب رشته تحصیلی و انتخاب شغل اشاره کرد . انتخاب رشته تحصیلی و انتخاب شغل ارتباط بسیار نزدیکی با یکدیگر دارند و نمی توان این دو را جدا از هم در نظر گرفت . انتخاب رشته تحصیلی به شکلی مقدمه انتخاب شغل است به طوری که رشته تحصیلی مدرسه و دانشگاه راه ورود به مشاغل وابسته به آن رشته است .

با توجه به تعاریف و موارد ذکر شده این نکته قابل فهم و درک است که دانشجوی بی علاقه به رشته تحصیلی خود ، مهارت و توانایی لازم برای شغل متناسب با رشته تحصیلی خود را به دست نخواهد آورد و در آینده نیز شغل مورد نظر را با علاقه و رضایت انجام نخواهد داد و در نتیجه سرمایه یک کشور که آن هم سرمایه نیروی انسانی می باشد بدون هیچ بهره وری از بین می رود .

با توجه به اهمیت شغل و ارتباط آن با پیشرفت یک کشور در این کتاب سعی شده رشته های دانشگاه و زمینه های شغلی وابسته به آن برای دانش آموزان و داوطلبان کنکور معرفی شود تا این عزیزان بتوانند با شناخت و آگاهی بهتر رشته های مورد علاقه خود را انتخاب نمایند . این کتاب علاوه بر اینکه برای دانش آموزان و داوطلبان کنکور مفید می باشد، برای خانواده این افراد نیز مفید بوده، تا بتوانند با ارائه اطلاعاتی کاملتر فرزندان یا دوستان خود را بهتر راهنمایی نمایند ، همچنین اطلاعات این کتاب برای تمام افراد کنجکاو و علاقمند به آشنایی با مشاغل گوناگون ، جهت بالا بردن سطح معلومات علمی و عمومی مفید است.

ریاضی

آمار

دیباچه:

چند سال پیش مجله "Science" به دنبال یک نظرخواهی از دانشمندان علوم مختلف ۲۰ کشف و اختراع مهم قرن بیستم را معرفی کرد. که در میان این اختراعات و اکتشافات علم آمار نیز پس از اختراعات مهمی مثل ترانزیستور و کامپیوتر و قبل از لیزر قرار داشت. البته حضور علم آمار در این فهرست چیز عجیبی نیست چون جهان امروز، جهان مدیریت اطلاعات است و بخش عظیم اطلاعات نیز در هر علم، رشته، سازمان یا مرکز شامل اعداد و ارقام می شود که در مرحله جمع آوری و تجزیه و تحلیل این اعداد و ارقام علم آمار مورد نیاز است. برای مثال هنگام آزمایش تأثیر یک داروی جدید، انتخاب یک نوع بذر در بین بذره های مختلف، مقایسه کیفیت دو روش تدریس در آموزش زبان، کنترل کیفیت محصولات، تعیین حق بیمه، پیش بینی نرخ ارز، نظرسنجی و پیش بینی انتخابات، تعیین نرخ بیکاری، تعیین شاخص هزینه خانوار، تأثیر و رابطه افسردگی بر تحصیل نیاز به تحقیقات آماری داریم. اما علم آمار که حضور بسیار گسترده ای در زندگی ما دارد، چیست؟ علم آمار به زبان ساده، پیشگویی براساس اعداد و ارقام است. به عبارت دیگر یک آماردان می تواند براساس مجموعه اطلاعات عددی و بر مبنای مدل های ریاضی و مدل های نظریه احتمال، پیشگویی کند؛ یعنی به یاری اطلاعات گذشته، نحوه رفتار یک فرآیند را پیش بینی نماید. از همین رو می توان گفت که علم آمار نتیجه گیری از جزئیات و یا رسیدن از جزء به کل است. کار علم آمار کمک به تفکر علمی است و آمارشناس کسی است که مشاهده می کند و اطلاعاتی به دست می آورد و سپس با اطلاعات به دست آمده، اتفاقات و حوادث را پیش بینی می کند.

توانایی های لازم :

در یک نظرخواهی که از ۱۲ استاد و ۱۳۲ دانشجوی آمار دانشگاه های کشور انجام گرفته است، ۱۰ استاد و ۹۹ دانشجو، قوی بودن در علم ریاضی را برای موفقیت در رشته آمار ضروری دانسته اند. چون مباحثی که در علم آمار مطرح می شود با ریاضیات ارتباطی تنگاتنگ دارد و در واقع علم آمار یکی از شاخه های مهم از علم ریاضیات است. بنابراین دانشجوی آمار باید در درس ریاضی قوی باشد و ابتکار و توانایی تجزیه و تحلیل و حل مسائل ریاضی را داشته و به آموزش و یادگیری علوم کامپیوتر علاقه مند باشد.

موقعیت شغلی در ایران :

بیشتر سازمان های دولتی از آمار برای ارائه ارقام و اعدادی که مربوط به فعالیت های واحدهایشان می شود، استفاده می کنند و چون این کار را چندان تخصصی نمی دانند به جای به کارگیری کارشناسان آمار از افرادی بهره می برند که آشنایی مختصری با این علم دارند. در حالی که اکثر برنامه ریزی های زیربنایی کشور را می توان با استفاده از روش های پیشرفته آمار انجام داد. البته گمنام بودن علم آمار و کاربردهای آن در جامعه، مانع از جذب فارغ التحصیلان رشته آمار نشده است بلکه بسیاری از استادان و دانشجویان این رشته معتقد هستند که فارغ التحصیلان آمار کمتر با مشکل بیکاری روبرو می شوند. فارغ التحصیلان این رشته می توانند در سازمان برنامه و بودجه، مرکز آمار ایران، بانک ها، ادارات بیمه، مراکز صنعتی و کارخانجات، واحدهای آماری وزارتخانه های مختلف همچون جهاد

کشاورزی، کار، بهداشت، اقتصاد و امور دارایی، فرهنگ و ارشاد اسلامی و به طور کلی در هر مرکزی که نیاز به جمع آوری و تجزیه و تحلیل آمار و اطلاعات دارد، مشغول به کار شوند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه :

ریاضی عمومی، مبانی اقتصاد، مبانی جامعه شناسی، مبانی جمعیت شناسی، فیزیک پایه، آمار و احتمال، روش های آماری، مبانی ریاضی.

دروس تخصصی :

ریاضی برای آمار، جبر خطی برای آمار، آنالیز ریاضی، مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی، احتمال و کاربرد آن، آمار ریاضی، روش های ناپارامتری، رگرسیون، طرح آزمایش ها، روش های نمونه گیری، فرآیندهای تصادفی، سری های زمانی، زبان تخصصی، روش های پیشرفته آماری، روش های چند متغیری گسسته، روش های چند متغیری پیوسته، محاسبات آماری با کامپیوتر، کنترل کیفیت آماری، پروژه.

ادبیات و زبان عربی

دیباچه:

dzbook.blogfa.com

از همان زمان که ایرانیان دروازه های خود را بر روی سپاهیان عرب گشودند و با آغوش باز اسلام را پذیرفتند، بدون هیچ تعصبی و با شور و نشاط و علاقه ای فوق العاده به فراگیری، ضبط و تدوین زبان و ادبیات عرب پرداختند، زیرا ایرانیان مانند همه مسلمانان پاک نهاد دیگر، زبان عربی را زبان قوم عرب نمی دانستند بلکه به این زبان به عنوان زبان قرآن و زبان بین المللی اسلام ارج می نهادند تا جایی که به گفته بسیاری از مورخان و ادیبان، خدمات ایرانیان به زبان عربی بیش از خود اعراب به این زبان بوده است. مردم کشور ما امروزه بیش از گذشته نیاز به آشنایی با زبان و ادبیات عربی دارند چرا که عربی زبان اول جهان اسلام و زبان فرهنگ و تمدن بیشتر کشورهای مسلمان است و ما برای اتحاد، همدلی و همزبانی با جهان اسلام و بهره گیری از منابع اصلی اسلامی و تحقیقاتی که در این زمینه انجام می شود همچنین تسلط بر زبان و ادبیات فارسی که از زبان و ادبیات عربی بسیار تأثیر پذیرفته است، باید به زبان و ادبیات عرب مسلط باشیم. از همین رو در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی کشورمان رشته زبان و ادبیات عربی ارائه می شود.

دانشجوی زبان و ادبیات عربی با تاریخ ادبیات عرب، متون مختلف نظم و نثر دوره های مختلف، فن ترجمه از عربی به فارسی و بالعکس، علوم بلاغی و عروض و قافیه در زبان و ادبیات عرب آشنا می شود. به همین دلیل رشته زبان و ادبیات عربی در دانشگاه ها با کتاب عربی که در آموزش و پرورش تدریس می شود تا حدودی متفاوت است چون در مدارس، عربی بیشتر درس قواعد و صرف و نحو است و تا حدودی نیز دانش آموزان علوم انسانی بلاغت زبان عربی را مطالعه می کنند اما در دانشگاه به زبان و ادبیات عربی به عنوان یک رشته تخصصی نگاه می شود و دانشجویان با دروس متفاوتی از جمله:

تاریخ ادبیات عرب در دوره های مختلف اعم از تاریخ ادبیات عصر جاهلی، عصر اموی، عصر عباسی، دوره انحطاط و دوره معاصر، متون نظم و نثر در دوره های مختلف تاریخی، ادبیات تطبیقی، نامه نگاری و خلاصه نویسی، مکالمه، انشا و فن ترجمه آشنا می شوند.

توانایی های لازم :

علاقه و انگیزه در رشته زبان و ادبیات عربی مثل سایر رشته ها حرف اول را می زند. همچنین دانشجوی زبان و ادبیات عربی باید به ادبیات فارسی و زبان عربی تسلط نسبی داشته باشد و در کنار این توانمندی ها اگر به زبان عربی به عنوان زبان وحی نگاه کند، با عشق و علاقه بیشتری رشته تحصیلی خود را ادامه می دهد. زبان و ادبیات عربی تنها رشته زبان های خارجه است که فقط از داوطلبان گروه علوم انسانی دانشجو می پذیرد. زیرا زبان و ادبیات فارسی و عربی وامدار یکدیگر هستند و این دو زبان چنان درهم آمیخته اند که بسیاری از استادان و ادیبان ما معتقدند زبان عربی یک زبان بیگانه نیست و از همین رو در اکثر دانشگاه ها رشته زبان و ادبیات عربی در کنار رشته زبان و ادبیات فارسی در دیپارتمان دانشکده ادبیات قرار دارد. البته به اعتقاد کارشناسان، زبان عربی باید یک آزمون اختصاصی داشته و داوطلبان تمامی گروه های آزمایشی اجازه شرکت در این آزمون را نداشته باشند، چون گاهی اوقات یک داوطلب ریاضی و فنی نیز به رشته زبان و ادبیات عربی علاقه مند است و مایل است در کنار رشته های علوم پایه یا فنی، این رشته را نیز انتخاب کند.

موقعیت شغلی در ایران :

علاوه بر تدریس در آموزش و پرورش و مؤسسات خصوصی یک فارغ التحصیل توانمند رشته عربی می تواند به پژوهش و تحقیق در زمینه زبان و ادبیات عربی بپردازد. یکی از مهمترین و اساسی ترین مراکز جذب فارغ التحصیلان این رشته نیز وزارت آموزش و پرورش است. همچنین فارغ التحصیلانی که زبان عربی را خوب فرا گرفته اند، می توانند در آزمون های اداره فنی قوه قضائیه شرکت کرده، در صورت موفقیت به عنوان مترجم رسمی دادگستری مجوز تأسیس دارالترجمه را بگیرند. البته دایره این کار بسیار محدود است و هر ساله قوه قضائیه به تعداد محدودی از متقاضیان مجوز می دهد. افرادی نیز که مایلند جذب مشاغل آزاد شوند، می توانند به ترجمه کتاب های عربی بپردازند. چون بازار کتاب ما نیاز مبرمی به مترجمانی دارد که به زبان عربی و کار ترجمه مسلط باشند.

درس های این رشته در طول تحصیل :**دروس تخصصی :**

آزمایشگاه، صرف، نحو، ترجمه و تجوید قرآن کریم، روش تحقیق و مآخذشناسی، مکالمه، تمرین صرف و نحو، متون حدیث، ادب متعهد اهل بیت، روزنامه ها و مجلات عربی، ادب سیاسی در دوره اسلام، قرائت متون عرفانی، ادبیات تطبیقی، فن ترجمه، انشاء، علوم بلاغی، زبان خارجی تخصصی، متون نهج البلاغه، ترجمه از عربی به فارسی و بالعکس، عروض و قافیه، فقه اللغة، قرائت متون تفسیری قرآن کریم، نامه نگاری و خلاصه نویسی، نقد ادبی، متون نظم و نثر از سقوط بغداد تا عصر حاضر، تاریخ ادبیات از سقوط بغداد تا عصر حاضر، متون نظم و نثر دوره عباسی اول، تاریخ ادبیات دوره عباسی اول، متون نظر و نثر دوره عباسی دوم، تاریخ ادبیات دوره عباسی دوم، متون نظم و نثر دوره اندلس، متون نظم و نثر دوره معاصر، تاریخ و ادبیات دوره معاصر، متون نظم و نثر عربی در ایران از آغاز تا سقوط بغداد، متون نظم و نثر عربی در ایران از سقوط بغداد تا دوره معاصر، تاریخ ادبیات از دوره جاهلی تا پایان دوره اموی، متون نظم و نثر از جاهلی تا پایان دوره اموی.

امور گمرکی

دیباچه:

نقش مهم و حساس گمرک در حمایت از صنایع و تولیدات داخلی و اجرای مطلوب سیاست های تجارت خارجی ایجاب می کند که نیروی انسانی سازمان گمرک جمهوری اسلامی ایران با گذراندن دوره های آموزشی عالی، دانش و تجربه مورد نیاز گمرک را برای توانایی انجام وظایف محوله و کارآیی مطلوب کسب نمایند. دوره کاردانی امور گمرکی با برنامه ای که پاسخگوی نیازهای روز جامعه گمرکی جمهوری اسلامی ایران است، می تواند کادر کارآمد و ورزیده گمرکی را در بخش دولتی و بخش خصوصی تربیت کند. در واقع هدف این دوره تربیت افرادی است که بتوانند قسمتی از نیروی انسانی مورد نیاز بخش دولتی را به ویژه در ارتباط با اجرای قانون امور گمرکی و آئین نامه اجرایی آن، مقررات صادرات و واردات و دیگر قوانین و مقررات مرتبط با گمرک تأمین کنند.

موقعیت شغلی در ایران:

فارغ التحصیلان دوره کاردانی امور گمرکی قادر به انجام فعالیت های زیر خواهند بود:

ارائه خدمت مفید در مشاغل ارزیاب گمرک، مدیر امور گمرکی، کارشناسی امور گمرکی (در صورت کسب تجارب و احراز شرایط) و سایر امور فنی و اجرایی مربوط، جهت اجرای وظایف اصلی گمرک ایران.

dzbook.blogfa.com

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه و اصلی:

اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، ریاضیات پایه، کلیات حقوق، حقوق و مقررات مدنی، حقوق تجارت، حقوق اساسی و آشنائی با تشکیلات جمهوری اسلامی ایران، مبانی سازمان و مدیریت، مالیه عمومی و خط مشی مالی دولت ها، مسائل بانکی و اعتبارات اسنادی، مکاتبات بازرگانی به زبان انگلیسی، اصول بیمه.

دروس تخصصی:

قوانین و مقررات گمرکی، طبقه بندی کالا، شیمی کانی ها و فلزات، شناخت الیاف سنجی و مصنوعات آنها، سازمان ها و کنوانسیون های بین المللی گمرکی، آشنایی با صنعت حمل و نقل، مقررات عمومی صادرات و واردات، زبان انگلیسی متون تخصصی، سازمان و وظایف گمرک.

تکنولوژی ماشینهای کشاورزی

دیباچه:

تسطیح و تهیه زمین، کاشت، برداشت و نگهداری محصولات زراعی و باغی و دامی نیازمند به ماشین آلات مختلف و متعددی است که کاربرد آنها نیروی انسانی ماهر و کارآیی را می خواهد. این نیروی انسانی، خلاء موجود در بین زارعین و مهندسين ماشین های کشاورزی را پر می کند. فارغ التحصیلان این رشته می توانند در وزارت جهاد کشاورزی، مراکز خدمات کشاورزی روستایی و عشایری، شرکت های کشت و صنعت واحدهای تولیدی کشاورزی فعالیت نمایند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

رسم فنی، گیاه شناسی عمومی، ریاضیات، فیزیک الکتریستیه و مغناطیس

دروس اصلی:

زراعت عمومی، باغبانی عمومی، خاکشناسی عمومی، روش های آبیاری، مقدمات ترویج و آموزش کشاورزی، مساحی و نقشه برداری، عملیات کشاورزی

دروس تخصصی:

تکنولوژی موتور، شناخت و کاربرد تراکتور، ماشین های تسطیح اراضی، ماشین های خاک ورزی، ماشین های کاشت و داشت، ماشین های برداشت، ماشین های تجهیزات ثابت زراعی، عملیات کارگاهی، سرویس و تعمیر تراکتور و ماشین های کشاورزی

حسابداری

دیباچه:

یک چرتکه، یکی دو دفتر و یک قلم، ابزار کار آنها بوده است تا حساب دخل و خرج یک واحد اقتصادی را ثبت کنند و به وضعیت مالی آن سر و سامان ببخشند. این افراد در قدیم عنوانشان "میرزا" بود. بعدها "دفتردار" نام گرفتند و امروزه به نام "حسابدار" فعالیت می کنند. البته نسل جدید به جای چرتکه از ماشین حساب یا ماشین های الکترونیکی استفاده می کنند و سرو کارشان با کامپیوتر است اما این پیشرفت، بیشتر شامل ابزار کار می شود نه نوع کار، چون آنها حسابداری را فنی "تجربی" می دانند که باید به روش استاد و شاگردی فرا گرفت و نیازی به تحصیلات دانشگاهی ندارد. حال سؤال اینجاست که اگر حسابداری نیاز به تحصیلات دانشگاهی ندارد، چرا از سال ۱۳۴۵ رشته حسابداری در آموزشگاه عالی حسابداری شرکت ملی نفت ایران و سپس در دانشگاه تهران دایر گردید و امروزه نیز در بسیاری از دانشگاه های دولتی و غیردولتی تدریس می شود؟ آیا می توان گفت که حسابداری در مفهوم امروزی آن با دفترداری متفاوت است؟ در پاسخ باید گفت که حسابداری یک "سیستم" است که در آن فرآیند جمع آوری، طبقه بندی، ثبت، خلاصه کردن اطلاعات و تهیه

گزارش های مالی و صورت های حسابداری در شکل ها و مدل های خاص انجام می گیرد. تا افراد ذی نفع درون سازمانی مثل مدیران سازمان یا برون سازمانی مثل بانک ها، مجمع عمومی سازمان مورد نظر یا مقامات مالیاتی بتوانند از این اطلاعات استفاده کنند. به همین دلیل فردی که تحصیلات دانشگاهی ندارد، بیشتر دفتردار است تا حسابدار. چرا که گزارش های این دسته از افراد مطابق استاندارد نیست و پردازش کافی نمی شود و بیشتر تراز حساب ها می باشد. برای مثال یک حسابدار تجربی نمی تواند به راحتی بین دارایی کوتاه مدت و بلند مدت تفاوت قائل شود یا نمی داند که چگونه باید معاملات ارزی را در دفاتر ثبت کند. از سوی دیگر یک حسابدار متخصص، در آینده می تواند مدیر مالی یک سازمان یا شرکت گردد؛ یعنی می تواند به مدیریت یک شرکت ایده بدهد که منابع موجودش را در چه راه هایی سرمایه گذاری نماید تا استفاده بهینه کند یا اگر شرکت به منابع مالی جدید نیاز داشت یک مدیر مالی براساس دانش آکادمیک خود می تواند بگوید که از چه طریقی باید تأمین مالی کرد در حالی که مجموع این فعالیت ها خارج از توانایی یک حسابدار تجربی است.

توانایی های لازم:

رشته حسابداری از جمله رشته هایی است که از داوطلبان سه گروه آزمایشی ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می پذیرد و در آزمون هر سه گروه نیز درس ریاضی به عنوان مهمترین درس این رشته مطرح است. در واقع داشتن شم ریاضی در رشته حسابداری از اهمیت بسیاری برخوردار است. همچنین یک حسابدار باید بتواند به خوبی گزارش کارهای خود را ارائه دهد. بنابراین باید به ادبیات فارسی مسلط بوده و نگارش خوبی داشته باشد. همچنین دانشجوی این رشته باید تحمل ساعت ها کار در پشت یک میز و صندلی و سروکار داشتن با اعداد و ارقام را داشته و دقیق و منظم باشد تا در جمع بندی اعداد و ارقام دچار مشکل نگردد و در نهایت این که یک حسابدار برای موفقیت در این دنیای پر از رقابت و تغییر و تحول باید خلاق، مبتکر، صبور و منضبط باشد.

dzbook.blogfa.com

موقعیت شغلی در ایران:

فرصت های شغلی یک حسابدار بسیار گسترده است و از پایین ترین سطح تا بالاترین سطح را در بر می گیرد. به همین دلیل با این که در دانشگاه های مختلف کشور اعم از دولتی، غیرانتفاعی و آزاد، انشجویان بسیاری در رشته حسابداری تحصیل می کنند اما تعداد فارغ التحصیلان بیکار این رشته از بیشتر رشته ها کمتر است. چون از یک مؤسسه کوچک گرفته تا بزرگترین کارخانه های کشور حداقل برای تهیه اظهارنامه مالیاتی به حسابدار نیازمند هستند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

روانشناسی عمومی، جامعه شناسی، اصول علم اقتصاد، ریاضیات پایه، ریاضیات کاربردی، آمار کاربردی، مبانی کاربرد کامپیوتر، پژوهش و عملیات، مدیریت تولید، حقوق بازرگانی، پول و ارز بانکداری، مبانی سازمان مدیریت، توسعه اقتصادی، مالیه عمومی، روش تحقیق.

دروس اصلی و تخصصی:

اصول حسابداری، حسابداری میانه، حسابداری پیشرفته، حسابداری صنعتی، حسابرسی، حسابداری مالیاتی، اصول تنظیم و کنترل بودجه، مدیریت مالی، مباحث جاری حسابداری، متون حسابداری.

حقوق

دیباچه:

"هرگاه خداوند بنده ای را گرامی کند، او را در برپای داشتن حق (در میان مردم) یاری می کند." این کلام امیرالمؤمنان، رساتر از هر جمله دیگری بیانگر ارزش علم حقوق است. علمی که با حمایت از قانون و دفاع از حقوق محرومان، تلاش می کند تا در جامعه حق و عدالت حاکم شود. در معرفی این علم باید گفت که هرگونه روابط اجتماعی که آثار حقوقی از آن ایجاد شود، موضوع علم حقوق قرار می گیرد. این روابط می تواند مربوط به روابط دولت و مردم باشد که به حقوق عمومی معروف است یا شامل روابط خصوصی مردم گردد که حقوق خصوصی نامیده می شود. به عبارت دیگر حقوق عمومی شامل حقوق قوای سه گانه کشور، حاکمیت و آنچه که مربوط به اداره کشور است، می شود و حقوق خصوصی به روابط بین خود مردم می پردازد که مهمترین آنها روابط تجاری است که عامل ایجاد رشته حقوق تجارت شده است یا مسائل مربوط به حقوق مدنی است که از آن جمله می توان به اموال، مالکیت، قراردادهای، مسئولیت هایی که اشخاص در خطاهایی که مرتکب می شوند برایشان به وجود می آید مثل مسئولیت ناشی از حوادث، قواعد مربوط به ارث، وصیت، ولادت، اقامتگاه اشخاص و دهها مورد دیگر اشاره کرد. همچنین شاخه ای از حقوق به روابط بین المللی می پردازد که خود به دو بخش حقوق روابط بین الملل عمومی و خصوصی تقسیم می شود که حقوق روابط بین الملل عمومی به روابط بین دولت ها و سازمان های بین المللی می پردازد.

توانایی های لازم :

dzbook.blogfa.com

جسارت، قدرت استدلال، خلاقیت ذهنی و فن بیان خوب لازمه موفقیت در این رشته است. ممکن است که به دست آوردن لیسانس حقوق کار دشواری نباشد اما حقوقدان شدن بسیار مشکل است. چرا که علم حقوق امروزه با جامعه شناسی، روانشناسی و علوم فلسفی آمیخته شده است و یک حقوقدان باید از این علوم اطلاعات کافی داشته باشد. همچنین یک دانشجوی حقوق برای این که در رشته خود موفق گردد لازم است که به زبان و ادبیات فارسی مسلط باشد چون منطق حقوق در ضمن این که شباهت های زیادی به منطق ریاضی دارد، یک منطق اقناعی و خطابی است؛ یعنی یک حقوقدان باید بتواند کسانی را که مورد خطاب او قرار می گیرند یا دادگاهی که مأمور رسیدگی به دعوا است، با زبان سلیس و بلیغ قانع کند، در نتیجه باید به زبان و ادبیات مسلط باشد. در ضمن باید اطلاعاتی از ریاضیات داشته باشد.

موقعیت شغلی در ایران :

در حال حاضر به دلیل توسعه این رشته و تعداد زیاد فارغ التحصیلان آن، که از دانشگاه های دولتی و غیردولتی وارد بازار کار می شوند، یافتن کار مناسب برای فارغ التحصیل لیسانس با دشواری هایی توأم است بخصوص متقاضیانی که علاقه مند به کار خاصی مثل وکالت در این رشته هستند، با محدودیت هایی مواجه می شوند. اما در کل یک دانشجوی خوب و علاقه مند می تواند پس از گواهی لیسانس به شغل های متنوعی مثل وکالت دعاوی دادگستری، مشاور حقوقی بانک ها، شهرداری ها، شرکت ها و وزارتخانه ها و سردفتری دفاتر اسناد رسمی بپردازد.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

مقدمه علم حقوق، حقوق جزای عمومی، حقوق اساسی، حقوق مدنی، مبانی علم اقتصاد، عربی، مالیه عمومی، مبانی جامعه‌شناسی.

دروس اصلی و تخصصی:

آئین دادرسی مدنی، متون حقوقی، آئین دادرسی کیفری، حقوق اساسی، حقوق جزای عمومی، حقوق بین‌المللی عمومی، حقوق سازمان‌های بین‌المللی، حقوق اداری، اصول فقه، متون فقه، حقوق تجارت، قواعد فقه، حقوق تطبیقی، ادله اثبات دعوی، حقوق کار، پزشکی قانونی، کار تحقیقی، حقوق بین‌المللی خصوصی.

روانشناسی**دیباچه:**

تا ۸۰ سال پیش روانشناسی را مطالعه روح و روان و روانشناس را فردی می‌دانستند که رویدادهای درونی، ذهنی و مغزی را مثل تصورات، خاطرات، افکار و احساسات مطالعه می‌کند. طبق این تعریف، روانشناسی شاخه‌ای از ذهنی‌ترین بخش دانش انسان؛ یعنی فلسفه بود. اما از اوایل قرن بیستم و با پیشرفت سریع دو علم زیست‌شناسی و فیزیک، روانشناسی نیز مطالعه ذهنی (زندگی روانی) را کنار گذاشت و به مشاهده و مطالعه رفتار موجودات پرداخت. البته هنوز نیز روانشناسان فرآیندهای ذهنی را مطالعه می‌کنند اما این کار را نه به صورت ثبت شخصی ادراکات و احساسات بلکه به شیوه عینی و علمی انجام می‌دهند. متأسفانه هنوز در کشور ما بسیاری از مردم، روانشناسی را با کف‌بینی و احضار روح یکی می‌دانند و ما می‌بینیم که کتاب‌هایی با موضوعات فوق، به عنوان کتاب‌های روانشناسی، فروش فوق‌العاده‌ای دارند. در حالی که روانشناسی شاخه‌ای از علوم زیستی است که هم به مطالعه عینی رفتار قابل مشاهده می‌پردازد و هم به فهم و درک فرآیندهای ذهنی که مستقیماً قابل مشاهده نبوده و براساس داده‌های رفتاری و عصب زیست‌شناختی قابل استنباط است، توجه دارد. رشته روانشناسی در مقطع کارشناسی دارای ۴ گرایش بالینی، آموزش کودکان استثنایی، صنعتی و سازمانی و عمومی است. در این میان روانشناسی بالینی خدمات تشخیص و درمان (روان درمانی) را به افرادی که دچار رفتارهای ناهنجاری مثل افسردگی، اضطراب، وسواس، و غیره هستند، ارائه می‌دهد که این خدمات در سه زمینه تشخیص، درمان و پیشنهاد روش‌هایی برای پیشگیری از معضلات و ناهنجاری‌های رفتاری ارائه می‌شود. روانشناسی صنعتی و سازمانی نیز یافته‌های روانشناسی را در تمام محیط‌های کاری به کار می‌برد؛ یعنی درباره این که محیط کار باید چگونه باشد تا بهترین بازدهی را داشته باشد یا چه متغیرهایی در ارتباط بین کارفرما و کارگر مؤثر است و چه عواملی باعث عدم تفاهم بین کارفرما و کارگر می‌شود، مطالعه می‌کند. روانشناسی عمومی نیز به مطالعه کلیات روانشناسی می‌پردازد و روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی کاربرد یافته‌های روانشناسی در رابطه با کودکان استثنایی (تیزهوشان و معلولین جسمانی) است.

توانایی‌های لازم:

زیست‌شناسی و شیمی در این رشته اهمیت بسیاری دارد و باید پایه علوم‌زیستی دانشجوی این رشته قوی باشد. به همین دلیل امروزه دانشجویان این رشته

از بین دو گروه آزمایشی علوم انسانی و علوم تجربی پذیرفته می شوند. از سوی دیگر آمار و ریاضی و زبان انگلیسی در این رشته کاربرد و اهمیت زیادی دارد. دانشجوی این رشته باید نسبت به اطراف و جامعه خود دید عمیقی داشته باشد تا بتواند ظرافت های رفتاری افراد را درک کند و به ویژگی های روانی افراد پی ببرد.

موقعیت شغلی در ایران:

امروزه روانشناسی با همه جنبه های زندگی ما ارتباط دارد و هر اندازه که جامعه پیچیده تر شود، روانشناسی نیز نقش مهمتری در حل مسائل آدمی برعهده می گیرد. این به معنای فرصت های شغلی متنوع و گسترده برای فارغ التحصیلان رشته روانشناسی است. به گفته کارشناسان این رشته، آینده روانشناسی در کشور ما روشن و امیدبخش است و فارغ التحصیلان این رشته باید آینده خود را در فردا ببینند. چون کشور ما یکی از کشورهای در حال توسعه است و بدون بهره گیری از شاخه های مختلف روانشناسی نمی تواند توسعه همه جانبه داشته باشد. از سوی دیگر کشور ما، کشور جوانی است و امروزه یکی از دغدغه های خانواده ها، حفظ بهداشت روانی و بالا بردن سطح دانش فرزندان شان می باشد که این دو مهم نیز به یاری شاخه های مختلف روانشناسی از جمله روانشناسی رشد و روانشناسی تربیتی امکان پذیر است. البته در حال حاضر فارغ التحصیلان این رشته بیشتر جذب آموزش و پرورش می شوند یا در شرکت ها و سازمان ها به عنوان کارشناس روانشناسی فعالیت می کنند و عده ای نیز به عنوان دستیار متخصص روانشناسی بالینی یا روانپزشک مشغول به کار هستند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های مختلف روانشناسی:

روانشناسی عمومی، علم النفس از دیدگاه دانشمندان اسلامی، آمار توصیفی، فیزیولوژی عمومی، کلیات فلسفه، مبانی جامعه شناسی، روانشناسی احساس و ادراک، متون روانشناسی به زبان خارجی، آمار استنباطی، روش تحقیق در روانشناسی، روانشناسی فیزیولوژیک، روانشناسی تجربی، روانشناسی رشد، روانشناسی یادگیری، روانشناسی تربیتی، روانشناسی اجتماعی، روانسنجی، انگیزش و هیجان، شخصیت، آسیب شناسی روانی، بهداشت روانی، روانشناسی مرضی کودک، تاریخچه و مکاتب روانشناسی.

دروس تخصصی گرایش روانشناسی بالینی:

کاربرد مقدماتی روش های تشخیص بالینی، کاربرد مقدماتی روش های درمان، مصاحبه، سمینار مسائل روانشناسی بالینی در جهان و ایران، پژوهش های عملی در روانشناسی بالینی، روانشناسی پویایی گروه، کلیات روانپزشکی، بررسی مقدماتی نظریه های روان درمانی، روانشناسی مشاوره و راهنمایی، روانشناسی کودکان استثنایی.

دروس تخصصی گرایش روانشناسی عمومی:

طرح ها و پژوهش های آزمایشگاهی، مقدمات نورو بسیکولوژی، ارزشیابی شخصیت، روانشناسی مشاوره و راهنمایی، روانشناسی هوش و سنجش آن، تفکر و زبان، روانشناسی پویایی گروه، روانشناسی کودکان استثنایی، سمینار در مسائل روانشناسی عمومی، اختلالات یادگیری، روانشناسی جنایی، پژوهش های عملی در روانشناسی عمومی.

دروس تخصصی گرایش روانشناسی استثنایی:

روانشناسی مشاوره و راهنمایی، نظریه ها و کاربرد آزمون های شناختی، روانشناسی کودکان تیزهوش و روش های آموزش آنها، روانشناسی کودکان عقب مانده و روش های آموزش آنها، اختلالات تکلم و گفتار درمانی، روانشناسی تدریس به کودکان ناشنوا، روانشناسی تدریس به کودکان نابینا، متون روانشناسی کودکان استثنایی به زبان های خارجی، بهداشت روانی کودکان استثنایی و خانواده، زمینه پیشگیری از تولد کودکان عقب افتاده، روانشناسی کودکان ناسازگار، روش های تغییر و اصلاح رفتار کودکان، سمینار مسائل کودکان استثنایی در جهان و ایران، پژوهش های عملی در روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی.

ریاضی

دیباچه:

هر روز چند بار از چهار عمل اصلی استفاده می کنید؟ مفاهیم هندسی از قبیل طول، مساحت و حجم چقدر در زندگی روزمره شما کاربرد دارد؟ خیابان ها و میدان هایی که محل عبور و مرور شما است، ساختمانی که در آن زندگی می کنید و وسایل زندگیتان چه شکلی دارند؟ آیا غیر از این است که همه آنها از اشکال هندسی هستند یا ترکیبی از این اشکال می باشند؟ می بینید که همه ما در زندگی روزمره خود به میزان زیادی از دانش ریاضی استفاده می کنیم از سوی دیگر ریاضیات، پایه علوم و مهندسی است و امروزه همه رشته هایی که پایه علمی دارند، از الگوهای ریاضی استفاده می کنند و در واقع هر چقدر که شغل یک فرد تخصصی تر شود، میزان ریاضیاتی که لازم دارد، بیشتر می گردد. برای مثال یک مهندس الکترونیک از آنالیز تابعی و فرآیندهای تصادفی استفاده می کند یا یک برنامه ریز پروژه های اقتصادی، از مطالب پیشرفته آماری مانند سری های زمانی، به عنوان ابزار کار یاری می گیرد. به همین دلیل امروزه تربیت متخصصان علم ریاضی؛ یعنی افرادی که قادر هستند ریاضیات مورد نیاز را آموزش داده و یا تولید کنند، اهمیت بسیار زیادی دارد. چرا که لازمه پیشرفت در تکنولوژی، توجه به دانش ریاضی می باشد. اما این دانش مهم و پایه چیست؟ آیا می توان این علم را در چند جمله معرفی کرد؟ بدون شک معرفی علوم پایه بخصوص علم ریاضی که مادر همه علوم است، کار بسیار دشواری است. زیرا این علم از یک سو ذهنی و تجربیدی و از سوی دیگر عملی می باشد و در نتیجه یک تعریف باید کلی باشد تا بتواند تمامی ابعاد دانش ریاضی را در برگیرد. در کل می توان گفت که ریاضیات هنری است باستانی و از همان آغاز از جمله ذهنی ترین و در عین حال عملی ترین تلاش های آدمی بوده است؛ یعنی از همان ۱۸۰۰ سال پیش از میلاد که بابلی ها در زمینه خواص تجربیدی اعداد به پژوهش پرداختند، ریاضیات در کنار جنبه های ادراکی نظری، به صورت ابزاری که هر روز برای مساحتی زمین، دریانوردی و ساختن بناهای بزرگ مورد نیاز بود، به کار می رفت. امروزه نیز وضع به همین منوال است و شاید به همین دلیل ما در رشته ریاضی با دو گرایش ریاضی محض و کاربردی روبرو هستیم. در این میان عموماً ریاضیات کاربردی را به شاخه ای از ریاضی می گوئیم که کاربرد عملی مشخصی داشته باشد برای مثال در اقتصاد، کامپیوتر، فیزیک یا آمار و احتمال کاربرد داشته باشد و ریاضی محض نیز به شاخه ای گفته می شود که به نظریه پردازی ریاضی می پردازد اما باید توجه داشت که امروزه این دو گرایش آن چنان درهم ادغام شده اند که مرزی را نمی توان بین آنها مشخص کرد. زیرا گاه یک تئوری کاملاً محض وارد مرحله کاربردی شده و چون در عمل با مشکل روبرو می شود، بار دیگر به حوزه تئوری برمی گردد و در نهایت پس از رفع نقایص، دوباره وارد مرحله کاربردی می شود؛ یعنی یک تعامل و ارتباط دوجانبه ای بین ریاضی کاربردی و محض وجود دارد.

توانایی های لازم :

دانشجوی رشته ریاضی باید شخصی صبور و با حوصله باشد و از صرف وقت در حل مسائل دریغ نکند و در کل لازم است که به درس ریاضی علاقه مند بوده و در دوره متوسطه، دانش آموز موفق در رشته ریاضی باشد. این رشته نیازمند دانشجویانی است که از نظر ذهنی، آمادگی جذب ایده های جدید را داشته باشند و بتوانند الگوها و نظم را درک کرده و مسائل غیرمترعارف را حل کنند. به عبارت دیگر یک روحیه علمی، تفکر انتقادی و توانایی تجزیه و تحلیل داشته باشند.

موقعیت شغلی در ایران :

کاربرد ریاضی در علوم مختلف انکارناپذیر است. برای مثال مبحث آنالیز تابعی در مکانیک کوانتومی، کاربرد بسیار زیادی دارد یا در بیشتر رشته های مهندسی معادله "لاپ لاسی" که یک معادله ریاضی است، مورد استفاده قرار می گیرد. در جامعه شناسی نیز نظریه احتمال و نظریه گروه ها نقش بسیار مهمی ایفا می کند. در کل باید گفت که همه صنایع، زیرساخت ریاضی دارند و به همین دلیل در همه مراکز صنعتی و تحقیقاتی دنیا، ریاضیدان ها در کنار مهندسين و دانشمندان سایر علوم، حضوری فعال دارند و آنچه در نهایت ارائه می شود، نتیجه کار تیمی آنها است. در جامعه ما نیز اگر مشاغل جنبه علمی داشته باشند، قطعاً به تعداد قابل توجهی ریاضیدان نیاز خواهیم داشت چون یک ریاضیدان می تواند مشکلات را به روش علمی حل کند. البته این به آن معنا نیست که در حال حاضر هیچ فرصت شغلی برای یک ریاضیدان وجود ندارد اما باید حضور ریاضیدان ها در مراکز تحقیقاتی و صنعتی پررنگ تر باشد. یک لیسانس ریاضی به دلیل نظم فکری و بینش عمیقی که در طی تحصیل به دست می آورد، می تواند با مطالعه و تلاش شخصی در بسیاری از شغل ها، حتی شغل هایی که در ظاهر ارتباطی با ریاضی ندارد موفق گردد. (این رشته در دو مقطع دکترای پیوسته و کارشناسی در آزمون سراسری دانشجو می پذیرد).

درس های این رشته در طول تحصیل :**دروس مشترک بین گرایش های ریاضی :**

ریاضی ، آنالیز ، جبر ، مبانی ریاضیات، آمار ، معادلات دیفرانسیل، جبر خطی ، مبانی هندسه، توابع مختلط، آنالیز عددی ، مبانی کامپیوتر، گراف، نظریه معادلات دیفرانسیل، نظریه اعداد.

دروس تخصصی گرایش ریاضی محض:

جبر ، آنالیز ، هندسه موضعی، توپولوژی، هندسه دیفرانسیل.

دروس تخصصی گرایش ریاضی کاربردی:

تحقیق در عملیات ، آنالیز عددی ، فرآیندهای تصادفی، ساختمان داده ها، سری های زمانی، زبان برنامه نویسی پیشرفته.

شیمی

دیباجه:

شیمی علم اتم‌ها، پیوندها و مولکول‌ها است. دانشی که می‌تواند خواص ماده، چگونگی تغییرات و شیوه تولید آنها را از هسته اتم گرفته تا کهکشان‌ها بررسی کند و رشته شیمی، رشته‌ای است که به پرورش متخصصانی می‌پردازد که با مطالعه و تحقیق و آزمایش به ابداع و نوآوری پرداخته یا فرآورده‌های شیمیایی را کنترل می‌کنند. این رشته در سطح کارشناسی به بررسی و مطالعه اجمالی ترکیب، ساختار و ویژگی‌های ماده و همچنین کنترل آزمایشگاهی فرآیندهای شیمیایی می‌پردازد. رشته شیمی دارای دو بخش علم شیمی و صنایع شیمی است که علم شیمی به عنوان یکی از علوم پایه زیربنای علوم مختلفی همچون بیولوژی، بیوتکنولوژی، پزشکی، دندانپزشکی، داروسازی و رشته‌های متعدد مهندسی است. اما صنایع شیمیایی عبارت است از صنایعی که در آنها واکنش شیمیایی انجام می‌گیرد؛ یعنی اقسام مواد اولیه تبدیل به محصولات جدید می‌گردد که خواص این محصولات تا حدودی با مواد اولیه متفاوت است. رشته شیمی دارای دو گرایش محض و کاربردی است که در گرایش محض مبنای کار، علم شیمی است و دانشجو درباره چهار گرایش اصلی علم شیمی که عبارتند از:

شیمی‌آلی، معدنی، تجزیه و شیمی فیزیک دروسی را مطالعه می‌کند. اما در شیمی کاربردی، دروس پایه شیمی کمتر مطالعه می‌شود و دانشجو یکسری از دروس مربوط به مهندسی شیمی مثل اصول صنایع شیمیایی و تصفیه آب و فاضلاب را می‌گذراند. می‌توان گفت که فارغ‌التحصیل شیمی محض در شروع یک فعالیت صنعتی نقش دارد چرا که راه کارهای تئوریک ساخت یک ماده را ارائه می‌دهد و سپس یک فارغ‌التحصیل شیمی کاربردی طراحی نیمه‌صنعتی ماده موردنظر را ارائه می‌دهد.

توانایی‌های لازم:

"شیمی؛ یعنی حفظ کردن صدها فرمول، عدد و رقم" بسیاری از دانش‌آموزان چنین تصویری نسبت به شیمی دارند. زیرا حجم مطالب کتاب شیمی دبیرستانی زیاد و فرصت تدریس محدود است و به ناچار دبیران و محصلان به جای تحلیل و استدلال مفاهیم به سوی مسائل ذهنی و حفظی کشیده می‌شوند در حالی که شیمی تلفیقی از مهارت‌های ذهنی و استدلالی است و اگر کسی بخواهد در این رشته موفق گردد، باید در هر دو زمینه توانمند باشد و حتی می‌توان گفت که قدرت استدلال بیش از قدرت حافظه در این رشته اهمیت دارد. دانشجوی شیمی لازم است در دروس ریاضی، شیمی و فیزیک قوی باشد و رشته شیمی را دوست بدارد، یعنی از مطالعه درس شیمی لذت ببرد و خسته نشود. گفتنی است که رشته شیمی از بین داوطلبان گروه ریاضی و فنی و علوم تجربی دانشجو می‌پذیرد. البته برخی از دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی فقط از گروه آزمایشی علوم تجربی دانشجو می‌پذیرند.

موقعیت شغلی در ایران:

تعدادی از فارغ‌التحصیلان شیمی جذب صنایع شیمیایی مختلف مثل صنایع رنگ سازی، چرم سازی، پتروشیمی، مواد غذایی، لوازم بهداشتی و آرایشی می‌شوند و در بخش آزمایشگاه‌های کنترل کیفیت محصولات شیمیایی یا واحد تولید آنها کار می‌کنند. هر کارخانه‌ای که دایر شود، در بخش کنترل کیفیت کالاهای ساخته شده نیاز به یک شیمیست دارد. همچنین در تمام صنایع احتیاج به فارغ‌التحصیلان شیمی داریم تا مواد اولیه را با توجه به استانداردهای

جهانی بررسی کرده و ردّ یا قبول نکنند. گفتنی است که فارغ التحصیلان این رشته توانایی تغییر و تبدیل بر روی مواد خام را دارند و به یاری همین توانایی، تعداد زیادی از فارغ التحصیلان این رشته کارگاه ها یا کارخانه های شیمیایی کوچک یا بزرگ دایر کرده و در کار خود نیز موفق بوده اند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های شیمی:

ریاضی عمومی، فیزیک پایه، شیمی عمومی، معادلات دیفرانسیل، شیمی آلی، شیمی تجزیه، شیمی تجزیه دستگاهی، شیمی فیزیک، شیمی معدنی، زبان تخصصی شیمی، کاربرد طیف سنجی در شیمی آلی، جداسازی و شناسائی ترکیبات آلی، مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی، روش استفاده از متون علمی شیمی، کارگاه یا شیشه گری.

دروس تخصصی گرایش شیمی محض:

اصول صنایع شیمیایی، شیمی آلی فلزی، مبانی شیمی کوانتومی، گرافیک و نقشه خوانی، شیمی فیزیک آلی، طیف سنج مولکولی.

دروس تخصصی گرایش شیمی کاربردی:

کارگاه یا شیشه گری، گرافیک و نقشه خوانی، اصول محاسبات شیمی صنعتی، شیمی صنعتی، کارآموزی تابستانی، گزارش نویسی و سمینار، اصول تصفیه آب و پساب های صنعتی، خوردگی فلزات. (بسیاری از درس های این رشته همراه با آزمایشگاه است.)

dzbook.blogfa.com

علوم اقتصادی

دیباچه:

آیا خیابانی را می شناسید که در آن نانوايي، خواروبار فروشی، میوه فروشی یا آرایشگاه نباشد؟ بی شک در هر خیابانی مراکز خدماتی یاد شده و دهها واحد خدماتی دیگر به چشم می خورد. اما چرا در حالی که هیچ سازمان یا نهادی مسؤول ایجاد این مراکز در خیابان های مختلف نیست ما در هر خیابانی به واحدهای فوق دسترسی داریم؟ راستی چرا بسیاری از واحدهای خدماتی ۵۰ سال پیش مثل لحاف دوزی، چینی بندزنی و حلبی سازی از بین رفته اند و در مقابل مغازه های تزئینات ساختمانی و فروشگاه های لوازم صوتی و تصویری ایجاد شده است؟ علم اقتصاد به سؤال های فوق پاسخ می دهد و این که در یک جامعه چه عواملی باعث تخصیص منابع می شود. به عبارت دیگر علم اقتصاد، علم تخصیص بهینه منابع است. منابعی که کم یا محدود هستند. این علم در مراکز آموزش عالی تحت عنوان رشته علوم اقتصادی ارائه می شود. رشته اقتصاد در مقطع کارشناسی دارای شش شاخه اقتصاد نظری، بازرگانی، کشاورزی، پول و بانکداری، صنعتی و حمل و نقل است و داوطلبان هر سه گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی می توانند این رشته را انتخاب کنند. البته برای داوطلبان علوم انسانی شاخه اقتصاد نظری ارائه نشده است. اما به گفته استادان این رشته تفاوت شاخه های مختلف اقتصاد در مقطع کارشناسی کمتر از ۳۰ واحد درسی است و چون دانشجویان می توانند ۹ واحد اختیاری خود را از شاخه دیگر انتخاب کنند، تفاوت قابل توجهی بین شاخه های مختلف این رشته وجود ندارد. بویژه این که بین دروس تخصصی هر شاخه نیز تشابه های بسیاری وجود دارد برای مثال از یازده درس اختصاصی

شاخه اقتصاد پول و بانکداری، چهار درس آن با شاخه اقتصاد بازرگانی مشترک است. با این همه ما برای آشنایی شما با شاخه های رشته اقتصاد، به معرفی اجمالی آن ها می پردازیم.

شاخه اقتصاد نظری:

هسته اصلی تئوری های اقتصادی مثل اقتصاد ریاضی و اقتصاد سنجی در شاخه اقتصاد نظری مطالعه می شود؛ یعنی این شاخه بیشتر جنبه انتزاعی و تئوری دارد و تأکید آن بر روی تئوری های ریاضی است و دانشجوی اقتصاد نظری کمتر پدیده هایی از قبیل تجارت را مطالعه می کند.

دروس تخصصی اقتصاد نظری :

اقتصاد کشاورزی، اقتصاد مدیریت، اقتصاد ریاضی، اقتصاد سنجی، تاریخ عقاید اقتصادی، برنامه ریزی اقتصادی، اقتصاد منابع .

شاخه اقتصاد بازرگانی:

اقتصاد بازرگانی یکی از شاخه های کاربردی اقتصاد است که در آن دانشجو با جنبه های توصیفی و تحلیلی مدیریت تولید، مدیریت بازاریابی و کاربردهای آن، قوانین و مقررات مالیات در ایران، انواع حسابداری و اصول حسابداری آشنا می شود. همچنین با استفاده از یک سری مدل های تصمیم گیری و متدهای کمی، تعیین خط مشی مطلوب را در مسائلی که یک مدیر با آن مواجه می شود، فرا می گیرد.

دروس تخصصی اقتصاد بازرگانی :

اقتصاد مدیریت، روش های مقداری در بازرگانی، مدیریت تولید، ارزیابی طرح های اقتصادی، حسابداری شرکت ها، حسابداری صنعتی، اصول بازاریابی، اصول بیمه، مدیریت مالی.

شاخه اقتصاد صنعتی

در شاخه اقتصاد صنعتی دانشجویان طی چند واحد با ساختار بازار صنعت، بازرگانی بین المللی، منافع و مضرات انحصار، سیاست رقابت، منافع مصرف کننده، هزینه ها و حقوق و مقررات کاری که تنظیم کننده روابط بین کارگران و کارفرمایان است، آشنا می شوند.

دروس مشترک در همه شاخه های علوم اقتصادی :

زبان خارجه تخصصی، اصول سازمانی و مدیریت، حقوق تجارت، مبانی جامعه شناسی، ریاضیات، آمار، روش تحقیق، اصول حسابداری، جغرافیای اقتصادی ایران، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، پول و بانکداری، مبانی فقهی اقتصاد صدر اسلام، نظام های اقتصادی، تجارت بین الملل، اقتصاد توسعه، اقتصاد ایران.

دروس تخصصی اقتصاد نظری :

اقتصاد صنعتی، حسابداری شرکت ها، حسابداری صنعتی، اقتصاد منابع، مدیریت تولید، ارزیابی طرح های اقتصادی، اقتصاد سنجی، حقوق کار و روابط صنعتی، پژوهش عملیاتی، شاخه اقتصاد پول و بانکداری دانشجویان این شاخه با نحوه عملکرد بانک های داخلی و خارجی، اسناد اعتباری ارزی، سیاست های پولی و مالی به عنوان مهم ترین سیاست های تثبیت اقتصادی و چگونگی تجزیه و تحلیل صورت حساب های مالی آشنا می شوند.

دروس تخصصی اقتصاد پول و بانکداری :

عملیات بانکی داخلی، عملیات بانکی خارجی، سیاست های پولی و مالی، بانکداری اسلامی، روش های مقداری در بازرگانی، سازمان های پولی و مالی

بین المللی، حسابداری شرکت ها، تجزیه و تحلیل صورت های مالی، ارزیابی طرح های اقتصادی، تأمین منابع مالی و بورس اوراق بهادار، مدیریت مالی.

شاخه اقتصاد کشاورزی

دانشجویان این شاخه، اقتصادی را که به محصولات کشاورزی و زمین و زراعت باز می گردد، مطالعه می کنند. زیرا بازار محصولات کشاورزی به دلیل این که در بسیاری از موارد، پیوستگی تولید را ندارد همچنین متغیرهایی مثل آب و هوا و خاک در آن اثر عمده ای می گذارد، به مطالعه تخصصی و ویژه ای نیازمند است؛ یعنی کارشناس اقتصادی این بخش باید علاوه بر آشنایی با اصول و مبانی علم اقتصاد، با مسائل کشاورزی از قبیل تولید کشاورزی و بازارهای محصولات کشاورزی آشنایی داشته باشد.

دروس تخصصی اقتصاد کشاورزی:

اقتصاد کشاورزی، توسعه و سیاست کشاورزی، اقتصاد منابع، اقتصاد سنجی، ارزیابی طرح های اقتصادی، بازاریابی محصولات کشاورزی، مدیریت مزرعه، جامعه شناسی روستایی، پژوهش عملیاتی.

توانایی های لازم:

در مقطع متوسطه، کتاب اقتصاد تنها برای دانش آموزان رشته علوم انسانی ارائه شده است و چون مباحث این کتاب جنبه حفظی دارد، بسیاری از داوطلبان آزمون سراسری تصور می کنند که برای موفقیت در رشته اقتصاد باید حافظه قوی داشت تا بتوان مفاهیم و نظریه های متعدد را حفظ کرد. در حالی که به گفته استادان و دانشجویان این رشته، دانشجوی اقتصاد بیش از هر چیز باید در درس ریاضی قوی باشد تا بتواند در این رشته موفق گردد. همچنین دانشجوی اقتصاد لازم است که به مباحث اجتماعی علاقه مند بوده و القبای جامعه شناسی، علوم سیاسی و روانشناسی را بداند چون اقتصاد یک حلقه از علوم اجتماعی است و زنجیره علوم اجتماعی نیز به هم مرتبط است.

موقعیت شغلی در ایران:

دانشجویان دوره کارشناسی اقتصاد بیشتر اطلاعات اولیه و پایه را مطالعه می کنند در نتیجه نباید انتظار داشته باشند که پس از فارغ التحصیلی به طور تخصصی و کاربردی فعالیت نمایند مگر دانشجویانی که خودشان مطالعه و فعالیت بیشتری داشته و تئوری هایی را که مطالعه می کنند، به کار نیز می گیرند. یعنی می توانند مدل های اقتصادی نوشته، تجزیه و تحلیل کرده و پیشنهادهای تازه ای برای رفع مشکلات اقتصادی مؤسسه و سازمان های مختلف ارائه دهند. البته این به آن معنا نیست که در حال حاضر فارغ التحصیلان این رشته بازار کار ندارند بلکه می توانند در بخش های مختلف وزارت اقتصاد مثل بخش مالیات، وزارت صنایع، سازمان برنامه و بودجه، بانک مرکزی و مرکز آمار فعالیت کنند و مهمتر از همه اینکه حتی اگر فارغ التحصیلان اقتصاد در رشته تخصصی خود فعالیت نکنند، به دلیل داشتن ذهنی باز و تحلیل گر و آشنایی صحیح با مسائل و مباحث اقتصادی، نگاه کارشناسانه ای نسبت به جامعه و پیرامون خود دارند و می توانند در هر شغلی موفق و کارآمد باشند.

علوم حدیث

دیباچه:

از رسول خدا(ص) سخنی صادر می‌شد که دارای دو معنی بود. سخنی که به چیز و وقت معینی اختصاص داشته و سخنی که همه چیز و همه وقت را شامل بود پس کسی که نمی‌دانست خدا و رسول او از آن سخن چه خواسته‌اند، آن را می‌شنید و از روی جهل، بر خلاف واقع و بر ضد آنچه قصد شده معنی و توجیه می‌نمود. پس این سبب‌ها باعث اختلاف مردم و پریشان ماندن آنان در روایتشان است.

خطبه ۲۰۱ نهج‌البلاغه بیانگر آن است که هرچند حدیث در کنار قرآن یکی از دو مصدر دین‌شناسی است اما چون همانند قرآن از تغییر و تحریف مصون نیست، برای ورود به آن باید به دانشی تخصصی به نام علم‌الحديث مجهز بود. دانش مهم و ارزشمندی که امروزه در رشته علوم حدیث آموزش داده می‌شود.

رشته علوم حدیث از سه منظر کلی به حدیث می‌پردازد که این سه منظر عبارتند از:

- ۱- تاریخ و مصطلحات که در آن تاریخ تطور، تحول و پیدایش علم‌الحديث از دیدگاه اهل تشیع و اهل تسنن بررسی می‌شود. همچنین معنا و مفهوم و اصطلاحات علم حدیث، آموخته می‌شود.
- ۲- علم‌الرجال، که به بررسی زندگی راویان حدیث می‌پردازد. برای مثال اگر یک حدیث پنج راوی داشته است، زندگی هر یک از راویان بررسی می‌شود که آیا راویان فوق ویژگی‌های لازم را برای نقل حدیث داشته‌اند؟ آیا راستگو و ضابط بوده‌اند یا اینکه فراموشکار بوده و در حفظ و نقل حدیث با تساهل و تسامح برخورد می‌کرده‌اند؟
- ۳- فقه‌الحديث که به فهم محتوای احادیث می‌پردازد.

توانایی‌های لازم:

dzbook.blogfa.com

عربی و علوم معارف اسلامی در این رشته اهمیت ویژه‌ای دارد و دانشجویان باید در این دروس توانمند و کارآمد باشند. همچنین لازم است به مطالعه و تحقیق علاقه‌مند بوده و مشتاق فهم دین و فهم اسلام باشند. رشته علوم حدیث از جمله رشته‌هایی است که در آزمون سراسری از بین داوطلبان هر سه گروه آزمایشی ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می‌پذیرد.

موقعیت شغلی در ایران:

فارغ‌التحصیل رشته علوم حدیث می‌تواند به عنوان کارشناس علوم اسلامی در دوایر دولتی مشغول به کار شود و چون به زبان انگلیسی نیز مسلط است، می‌تواند به عنوان رایزن فرهنگی ایران در کشورهای دیگر، مبلغ اسلام و اصول اسلامی گردد و در صورت ادامه تحصیل و کسب مدارج بالاتر به عنوان استاد در دانشگاه‌های داخل یا خارج از کشور فعالیت نماید، چون در حال حاضر بعضی از دانشگاه‌های خارج از کشور مثل دانشگاه اردن یا لبنان علاقه‌مند به جذب متخصص علوم حدیث شیعه از کشور ایران هستند. همچنین فارغ‌التحصیل این رشته می‌تواند در آموزش و پرورش به عنوان دبیر دینی، مربی قرآن یا مربی امور تربیتی فعالیت نماید.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

روش تحقیق، اخلاق، تاریخ اسلام، سیره پیشوایان دینی، زبان تخصصی، منطق، آشنایی با کلیات علوم عقلی، کلام و عقاید اسلامی، تفسیر مقدماتی، صرف و نحو کاربردی، قرائت و درک مفاهیم از متون حدیثی، قرائت و درک مفاهیم از متون تفسیری، قرائت و درک مفاهیم از متون فقهی، آشنایی با فقه مقدماتی،

آشنایی با اصول فقه، قرائت و تجوید قرآن کریم، علوم بلاغی، ترجمه عربی به فارسی، ترجمه فارسی به عربی، قرائت مطبوعات و استفاده از رادیو، مکالمه و محاضره (سمعی و بصری)، آشنایی با فرق اسلامی، آشنایی با ادیان توحیدی (زرتشتی، یهودی، مسیحیت).

دروس اصلی و تخصصی:

کتابت و تدوین حدیث، شناخت محدثان، مصطلحات حدیث، طریق تحمل حدیث، جوامع حدیثی متقدم و متأخر شیعه، جوامع حدیثی متقدم و متأخر اهل سنت، اصحاب اجماع، توثیقات عام و خاص، احادیث موضوعه، ملاک های نقد حدیث، فقه الحدیث، آشنایی با علم رجال، راویان عادل و موثق، راویان ضعیف، آشنایی با کتب رجال شیعه، آشنایی با کتب رجال اهل سنت، مطالعات جغرافیایی درباره رجال حدیث، سیری در نهج البلاغه و شروح آن، سنن النبی (ص)، تأثیر حدیث در ادبیات فارسی، سهم زنان در نشر احادیث.

علوم سیاسی

دیباچه:

آنچه مردم به نام سیاست و مسائل سیاسی می شناسند با سیاست به مفهومی که در رشته علوم سیاسی مطرح است، تفاوت بسیار دارد. دانشجویان موفق این رشته نیز باید بدانند که در نهایت نه یک سیاستمدار بلکه یک سیاست شناس خواهند شد.

در واقع علوم سیاسی به بررسی اندیشه ها و نظریه های سیاسی و کارکرد آنها در عرصه جامعه می پردازد و رشته علوم سیاسی ارائه یکسری نظریه ها یا یکسری ابزارها و راهکارهایی است که بر اساس آنها هر جامعه شرایط و مشکلات حال را بررسی کرده و از پیش پا برمی دارد و برای حرکت ها و اقدامات بعدی - ترسیم فضا برای مسیر آینده - برنامه ریزی می کند همچنین از تجارب و دستاوردهای بشر که در طول تاریخ در عرصه اجتماع به دست آورده است، بهره می برد. این رشته از سه شاخه عمده تشکیل می شود که عبارتند از:

دانش حکومت کردن و نهادهای سیاسی، نظریات سیاسی و روابط و سیاست بین الملل.

توانایی های لازم:

داشتن شم سیاسی و علاقه به مسائل سیاسی و برخورداری از دیدی عمیق و وسیع، ویژگی های لازم برای یک دانشجوی رشته علوم سیاسی است. همچنین دانشجوی این رشته باید فردی منطقی بوده و نظریاتش مستند به دلیل و مدرک باشد و ظرفیت بالایی داشته باشد تا در بمباران مسائل روزمره گیج نشود و عمق مسائل اجتماع را ببیند. دانشجوی علوم سیاسی لازم است با همه اقشار جامعه ارتباط داشته باشد تا بفهمد که مردم جامعه اش به چه فکر می کنند و نیازهای آنها چیست؟ داوطلبان کنکور سراسری در صورتی در این رشته موفق می شوند که کتب تاریخی بخصوص تاریخ سیاسی را دوست داشته باشند و فلسفه را با علاقه بخوانند.

موقعیت شغلی در ایران:

در حال حاضر تعدادی از فارغ التحصیلان رشته علوم سیاسی در بخش های سیاسی و حقوقی سازمان ها و وزارتخانه ها و همچنین در صدا و سیما مشغول به کار

می باشند اما حدود ۹۰٪ فارغ التحصیلان این رشته با مشکل اشتغال روبرو هستند. با این وجود اگر دانشجویی واقعاً علاقه مند بوده و در این رشته موفق و متبحر باشد و همچنین قلم خوبی داشته باشد از نظر شغلی مشکلی نخواهد داشت. اما متأسفانه بسیاری از دانشجویان شناخت و علاقه لازم را ندارند و در واقع نمی دانند که برای چه به این رشته آمده اند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

مبانی علم سیاست، مبانی علم حقوق، مبانی علم اقتصاد، مبانی جامعه شناسی عمومی، روش تحقیق در علوم سیاسی، حقوق اساسی (کلیات)، حقوق اساسی جمهوری اسلامی ایران، مبانی اندیشه های سیاسی در اسلام، حقوق بین الملل اسلام، نظام سیاسی و دولت در اسلام، اندیشه های سیاسی در اسلام و ایران، جنبش های اسلامی معاصر، تحولات سیاسی و اجتماعی ایران، انقلاب اسلامی ایران، تاریخ روابط خارجی ایران از قاجاریه تا دوران معاصر، سیاست خارجی جمهوری اسلامی ایران، مسائل اقتصادی و سیاسی نفت در ایران، حقوق اداری، خلیج فارس و مسائل آن، مسائل سیاسی و اقتصادی جهان سوم، اصول روابط بین الملل، تاریخ روابط بین الملل از ۱۸۷۱ تا ۱۹۴۵، سازمان های بین المللی، تاریخ اندیشه های سیاسی در غرب از قبل از افلاطون تا قرن بیستم، اندیشه های سیاسی در قرن بیستم، دیپلماسی و رفتار سیاسی در اسلام، حقوق بین الملل عمومی، فن دیپلماسی و آداب کنسولی، حقوق بین الملل خصوصی، تئوری های انقلاب، شناخت ماهیت و عملکرد امپریالیسم، سیر قدرت در دریاها، نوسازی و دگرگونی سیاسی، جامعه شناسی سیاسی، سیاست خارجی قدرت های بزرگ، مسائل نظامی و استراتژیک معاصر، تاریخ تحول دولت در اسلام، متون سیاسی به زبان خارجی.

dzbook.blogfa.com

علوم کامپیوتر

دیباچه :

علوم کامپیوتر پل ارتباطی دانش کامپیوتر و ریاضی است و مهمترین هدف آن دستیابی به بهترین الگوریتم های موجود (روش های حل مسأله) در کمترین زمان و با کمترین خطا و بیشترین دقت است. به عبارت دیگر هدف این رشته تربیت گروهی متخصص کامپیوتر است که با دید ریاضی تر و منطقی تر به حل مسائل مطرح شده در علوم کامپیوتر یا ریاضی بپردازند. این رشته در مقطع کارشناسی دارای ۴ گرایش محاسبات علمی، نظریه الگوریتم ها، سخت افزار و سیستم های اطلاعاتی است. که دروس گرایش محاسبات علمی در زمینه برنامه ریزی خطی، غیرخطی، آنالیز عددی و نرم افزار در ریاضی است؛ یعنی در این گرایش کاربرد ریاضیات در کامپیوتر مطالعه می شود. گرایش نظریه الگوریتم ها به بررسی راه های مختلف حل مسئله به یاری روش های بهینه تر، سریع تر و بهتر می پردازد. به عبارت دیگر هدف این گرایش پیاده سازی و بهینه کردن الگوریتم است. در گرایش سخت افزار نیز معماری یا ساختار کامپیوتر مطالعه می شود و گرایش سیستم های اطلاعاتی نیز به مدیریت پروژه های نرم افزاری و سیستم های اطلاعاتی می پردازد. گفتنی است که تفاوت این رشته با مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار در این است که رشته علوم کامپیوتر برخلاف مهندسی کامپیوتر فاقد دروس آزمایشگاهی و کارگاهی است و بیشتر جنبه تحقیقات نظری دارد.

توانایی های لازم:

تسلط و علاقه به ریاضیات شرط اول موفقیت در رشته علوم کامپیوتر است و دانشجوی این رشته باید بتواند با استدلال ریاضی با مسائل برخورد نماید. در ضمن

باید اطلاعات عمومی خوبی داشته و حتی پس از فارغ التحصیلی به مطالعه و تحقیق پشت نکند چون در طی تحصیل تنها اطلاعات پایه ای و کلی را فرا می گیرد و برای حضور در بازار کار باید خود تلاش کند و اهل مطالعه و تحقیق باشد.

موقعیت شغلی در ایران:

موقعیت های شغلی فارغ التحصیل علوم کامپیوتر شباهت بسیاری با مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار دارد اما در کل نقش فارغ التحصیل این رشته به عنوان مدیر و هماهنگ کننده بسیار مهم و قابل توجه است. فردی که مسؤول انتخاب راه حل مسائل و حل آنها همچنین تقسیم الگوریتم ها در بین مهندسين نرم افزار و در انتها جمع کردن قسمت های توزیع شده می باشد.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس اصلی و تخصصی مشترک در گرایش های مختلف علوم کامپیوتر:

ریاضی عمومی، فیزیک پایه، آمار و احتمال، اصول کامپیوتر، اصول سیستم های کامپیوتری، جبر خطی عددی، ریاضیات گسسته، آنالیز عددی، ساختمان داده ها و الگوریتم ها، نظریه اتوماتا و زبان ها، کامپایلر، نظریه محاسبات، اصول طراحی نرم افزار، منطق، ذخیره و بازیابی اطلاعات، پایگاه داده ها، اصول سیستم های عامل، شبیه سازی کامپیوتری، زبان های برنامه سازی، اصول مدیریت، مبانی اقتصاد.

دروس تخصصی گرایش محاسبات علمی:

برنامه ریزی خطی، برنامه ریزی غیر خطی، نرم افزار ریاضی، آنالیز عددی، طراحی هندسی کامپیوتری.

dzbook.blogfa.com

دروس تخصصی گرایش نظریه الگوریتم ها:

برنامه ریزی پویا، نظریه گراف، بهینه سازی ترکیبی و آنالیز شبکه ها، نظریه کدگذاری، سیستم های صفی و مدل های کارآیی.

دروس تخصصی گرایش سخت افزار:

مدارهای منطقی، معماری کامپیوتر، ریزپردازنده

دروس تخصصی گرایش سیستم های اطلاعاتی:

تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی، متدولوژی ساخت سیستم های اطلاعاتی، مدیریت پروژه های نرم افزاری، سیستم های اطلاعاتی مدیریت.

علوم و فنون هوانوردی – خلبانی هلیکوپتری

دیباجه :

شاید رؤیای پرواز به اندازه تخیل انسان قدمت داشته باشد؛ رؤیایی که لئوناردو داوینچی را بر آن داشت تا طرح هایی را ترسیم کند که بعدها از روی آن اولین هلی کوپترها طراحی و ساخته شد؛ رؤیایی که در سال ۱۹۰۳ به یاری برادران رایت به تحقق پیوست و آنها توانستند اولین هواپیما را به پرواز درآورند و اکنون که بیش از ۱۰۰ سال از آن زمان می گذرد، ده ها مدل هواپیما، هلی کوپتر و سایر وسایل پرنده وجود دارد که افق های آسمان را در می نوردند و در زمینه های نظامی و غیرنظامی اعم از ترابری، پشتیبانی و موارد دیگر فعالیت می کنند. در این میان، هلی کوپتر به عنوان وسیله ای که برای برخاستن و نشستن، به فضای وسیعی

نیاز ندارد و می توان از آن در حمل و نقل سربازان و اسلحه به خطوط مقدم جبهه و آتش پشتیبانی، بخصوص در زمین های ناهموار، استفاده کرد، در جنگ های زمینی نقش تعیین کننده ای دارد تا جایی که امروزه نیروی زمینی ارتش های کشورهای بزرگ دنیا در سطح لشکرها، دارای یگان های سازمانی هلی کوپتری هستند. بی شک برای به حرکت درآوردن این وسیله پرنده نیاز به خلبان هایی ماهر و کارآمد است؛ افرادی که دوره ها و آموزش های تخصصی را گذرانده و آمادگی علمی، روحی و جسمی لازم را برای به پرواز درآمدن یک هلی کوپتر به دست آورده اند. به همین منظور از سال ۱۳۷۶ تاکنون هر ساله دانشگاه افسری امام علی (ع) وابسته به نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران، در رشته علوم و فنون هوانوردی - گرایش خلبانی هلی کوپتری دانشجو پذیرفته است. در واقع امروزه، خلبانی یک کار تجربی نیست، بلکه یک علم است و یک خلبان باید با آیرودینامیک، فیزیک، ریاضی، مکانیک، دینامیک، ترمودینامیک، استاتیک و غیره آشنا باشد تا بتواند مسؤولیت یک سفر هوایی بدون خطر را بر عهده گیرد. درباره علت این که چرا رشته خلبانی هلی کوپتری از سوی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران ارائه می شود، باید گفت که نیروی هوایی و دریایی ارتش، چه در زمان جنگ و چه در زمان صلح، در بخش های خاصی ایفای نقش می کنند، اما نیروی زمینی، بویژه در هنگام جنگ، باید وجب به وجب کشور را زیر نظر داشته باشد و در صورت لزوم با دشمن درگیر شود. در این میان هلی کوپتر برای پشتیبانی نیروهای رزمی یک وسیله ضروری است تا هم برای پشتیبانی آتش و هم جابجایی نیرو و تجهیزات مورد استفاده قرار گیرد. در واقع برخلاف نیروی هوایی و نیروی دریایی که برای تکمیل کار و وظایفشان از هلی کوپتر استفاده می کنند، استفاده از این وسیله در هنگام جنگ، جزو مأموریت نیروی زمینی است. در هنگام صلح نیز در همه کشورها هرگاه حادثه ای رخ دهد، نیروی زمینی اولین نیرویی است که در مکان حادثه دیده حضور پیدا می کند و با استفاده از هلی کوپتر، مجروحان آن حادثه را جابجا می کند و کمک های اولیه، مواد غذایی، وسایل گرمایش یا سرمایش و سایر مواد مورد نیاز را به افراد حادثه دیده می رساند؛ از همین رو تربیت خلبان هلی کوپتر جزو وظایف نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی است. سایر مراکز، ارگان ها و سازمان ها مانند هلال احمر، نیروی انتظامی، نیروی دریایی و ... نیز که گاه برای تکمیل کادر خود نیاز به تربیت خلبان نظامی یا غیرنظامی هلی کوپتر دارند، از طریق آزمون سراسری اقدام به جذب دانشجو کرده که پس از اخذ مجوز از سلسله مراتب "آجا" آموزش این دانشجویان در این دانشگاه انجام خواهد شد.

توانایی های لازم:

فعالیت های هوانوردی به علت ماهیت مخاطره آمیزشان، حساسیت بالایی دارند؛ در نتیجه دانشجویانی که داوطلب رشته خلبانی هستند، باید علاوه بر موفقیت در آزمون سراسری و کسب رتبه علمی لازم، از سلامت کامل جسمی و روانی، هوش و استعداد تحصیلی بالا و توانایی فراگیری زبان انگلیسی در سطح مطلوب برخوردار باشند. برای مثال یک خلبان باید فردی با هوش باشد؛ زیرا برای یک خلبان هنگام پرواز گاه موارد پیش بینی نشده ای اتفاق می افتد که باید در زمان کوتاه، واکنش سریع و مناسبی نسبت به آن نشان دهد. این واکنش مناسب اصولاً از کسانی انتظار می رود که ضریب هوشی بالایی دارند. همچنین تسلط به زبان انگلیسی در این رشته اهمیت بسیاری دارد؛ برای اینکه عمده آموزش دانشجویان این رشته پس از دروس مقدماتی، به زبان انگلیسی است. البته دانشگاه افسری امام علی (ع) برای دانشجویان این رشته کلاس زبان انگلیسی برگزار می کند، اما دانشجو نیز باید توانایی یادگیری زبان انگلیسی را داشته باشد. دانشجویان خلبانی لازم است از سلامت جسمانی کامل نیز برخوردار باشند. برای مثال باید دید چشمانشان ده دهم باشد و کوررنگی نداشته باشند و دارای ناراحتی قلبی یا بیماری های خاص نیز نباشند. یکی دیگر از مراحل گزینش دانشجوی این رشته، گزینش روحی و روانی است؛ یعنی از داوطلب یک مجموعه از تست های خاص روانشناسی گرفته می شود تا مشخص شود که آیا آمادگی فکری لازم را برای این کار دارد و آیا روحیه اش با شرایط خاص این رشته مناسب است یا خیر؛ زیرا دانشجوی دانشکده افسری امام علی (ع) یک نظامی است و یک نظامی باید در چارچوبی خاص و برابر با آیین نامه های مربوط عمل کند؛ یعنی باید یک مجموعه

از قوانین و محدودیت ها را بپذیرد. همچنین در مسیر خدمت یک نظامی، موارد زیادی پیش می آید که فرد بایستی از خواسته ها و ضرورت های زندگی خویش بگذرد و مصالح سازمان را بر مصالح فردی خود ترجیح دهد و در نهایت شغل خلبانی نیاز به ویژگی های خاصی از جمله شهامت و شجاعت دارد. یکی دیگر از مراحل گزینش دانشجوی این رشته، بررسی صلاحیت های مکتبی و امنیتی اوست؛ اینکه آیا دانشجوی این رشته معتقد به جمهوری اسلامی هست و آیا صلاحیت این را دارد که در ارتش جمهوری اسلامی به عنوان یک سازمان نظامی، فعالیت کند یا خیر. گفتنی است که تمامی دانشجویان دانشکده افسری امام علی (ع) از جمله دانشجویان علوم و فنون هوانوردی - گرایش خلبانی هلی کوپتری باید در فرم انتخاب رشته آزمون سراسری، رشته های این دانشگاه را تا قبل از انتخاب سی ام انتخاب کنند. تابعیت جمهوری اسلامی ایران، نداشتن سابقه تابعیت بیگانه و ایرانی الاصل بودن، متدین به دین اسلام و اعتقاد و التزام عملی به ولایت فقیه، ایمان به انقلاب اسلامی و نظام جمهوری اسلامی ایران و آمادگی فداکاری در راه تحقق اهداف آن، عدم اشتغال به فساد اخلاق و عدم اعتیاد به مواد مخدر، عدم محکومیت به محرومیت از خدمات دولتی و عدم سابقه عضویت یا وابستگی به احزاب و گروه های سیاسی، از جمله شرایط لازم برای داوطلبان ورود به رشته های دانشگاه افسری امام علی (ع) است و رشته خلبانی نیز تنها از میان داوطلبان مرد مسلمان گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی دانشجو می پذیرد.

موقعیت شغلی در ایران:

یکی از مهمترین دغدغه های هر جوانی، پیدا کردن موقعیت شغلی مناسب است. این مسأله حتی برای قشر تحصیل کرده جامعه نیز مطرح است. از همین رو ورود به رشته ای که آینده شغلی آن تضمین شده باشد، از اهمیت بسیاری برخوردار است. رشته علوم و فنون هوانوردی - گرایش خلبانی هلی کوپتری یکی از همین رشته ها است؛ زیرا دانشجویان آن با درجه ستوان دومی فارغ التحصیل می شوند و به استخدام ارتش جمهوری اسلامی ایران درمی آیند و با گذراندن دوره های حین خدمت، بترتیب، سلسله مراتب فرماندهی را طی می کنند. علاوه بر کاربرد وسیع این رشته در سازمان های نیروهای مسلح در زمان جنگ و صلح، نیاز روزافزون سایر سازمان های غیرنظامی نیز به فارغ التحصیلان این رشته کاملاً مشهود است و برای مثال شرکت نفت، هلال احمر، وزارت نیرو و بسیاری از وزارتخانه های دیگر از خلبان های بازنشسته ارتش برای فعالیت در سازمان های مرتبط استفاده می کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه رشته خلبانی:

ریاضی عمومی، فیزیک مکانیک، فیزیک حرارت، فیزیک الکتریسته و مغناطیس، آمار و احتمالات، معادلات دیفرانسیل، آزمایشگاه فیزیک الکتریسته و مغناطیس.

دروس تخصصی الزامی رشته خلبانی:

سیستم های الکترونیکی هواپیما، سرویس اطلاعات هوانوردی و عملیات هواپیما، آلات دقیق هوایی، سیستم های الکترونیکی هواپیما، ناوبری هوایی، هواشناسی، فیزیولوژی هوایی، قوانین و مقررات هوانوردی، مکانیک پرواز کاربردی.

دروس پروازی الزامی رشته خلبانی:

پرواز اولیه هلی کوپتر نظری و عملی، پرواز اولیه هلی کوپتر، پرواز پایه هلی کوپتر نظری و عملی.

دروس اصلی رشته خلبانی:

مبانی کامپیوتر، ارتعاشات عمومی، استاتیک، مبانی مهندسی برق عمومی، دینامیک عمومی، مقاومت مصالح، مکانیک سیالات عمومی، نجوم، ترمودینامیک عمومی، نقشه کشی صنعتی، مبانی مدیریت و تحقیق در عملیات، الکترونیک عمومی، آزمایشگاه مقاومت مصالح، آیرودینامیک، آیرودینامیک سیالات تراکم پذیر، آزمایشگاه آیرودینامیک، مقدمه ای بر اصول پرواز، موتورهای هواپیما، کارگاه موتور، زبان تخصصی، ساختمان هواپیما، انتقال حرارت عمومی.

فیزیک

دیباجه :

شاید بشر اولین بار با کشف قانون حرکت، قانونی که حیات و هستی وابسته به آن است، با علم فیزیک آشنا شد. علمی که به یاری آن چرخها را ساخت، شکار کرد و شکارش را حمل نمود و سپس به مرور با کشف قوانین بیشتری از علم فیزیک توانست بنیاد مسائل و قوانین طبیعت را درک و با به خدمت در آوردن و استفاده از این قوانین به تمدن قرن بیستم دست پیدا کند. به زبان دیگر فیزیک علم زندگی است و می توان گفت که جهان در بزرگترین مقیاس تا ریزترین مقیاس در ارتباط با علم فیزیک می باشد اما آنچه در رشته فیزیک در حد لیسانس آموزش داده می شود عبارت است از فیزیک دبیرستانی به اضافه فیزیک قرن بیستم. از سوی دیگر می توان گفت که فیزیک در حد لیسانس مفاهیم فیزیک دبیرستانی را عمیق تر کرده و طرز برخورد با مسائل فیزیکی را آموزش می دهد. این رشته در دوره کارشناسی دارای ۵ گرایش اتمی - مولکولی، هسته ای، حالت جامد، هواشناسی و اختر فیزیک است که تعداد واحدهای تخصصی هریک از این گرایش ها در دوره کارشناسی بسیار محدود است و به همین دلیل گرایش های فوق در این دوره تفاوت محسوسی با یکدیگر ندارند. (این رشته در دو مقطع دکترای پیوسته و کارشناسی در آزمون سراسری دانشجو می پذیرد.

dzbook.blogfa.com

گرایش اتمی - مولکولی:

فیزیک اتمی به بررسی نقل و انتقال الکترون های اطراف هسته می پردازد و خواص آنها را مورد بررسی قرار می دهد؛ یعنی ما در فیزیک اتمی کاری به این نداریم که هسته از چه تشکیل شده است بلکه هسته برای ما مرکزی با بار مثبت است و بیشتر توجه ما جلب الکترون های اطراف هسته می شود.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک بین گرایش های مختلف فیزیک:

ریاضی عمومی، معادلات دیفرانسیل، فیزیک پایه، شیمی عمومی، مبانی کامپیوتر و برنامه سازی، فیزیک جدید، مکانیک تحلیلی، ترمودینامیک و مکانیک آماری، ریاضی فیزیک، الکترومغناطیس، مکانیک کوانتومی، اپتیک.

دروس تخصصی گرایش اتمی - مولکولی:

اپتیک کاربردی، اسپکتروسکوپی، روش های تجربی در فیزیک اتمی، کاربردهای لیزر، تکنیک خلاء.

گرایش فیزیک هسته ای:

در فیزیک هسته ای، خود هسته، مورد مطالعه قرار می گیرد؛ یعنی متخصصان و دانشمندان بررسی می کنند که هسته از چه تشکیل شده و چه نیروهایی بین اجزای هسته حکمفرما است و در نتیجه واکنش های انجام شده، چقدر انرژی آزاد می گردد؟

دروس تخصصی گرایش هسته‌ای:

فیزیک هسته‌ای ، فیزیک راکتور ، آشکار سازها و سیستم‌ها، اندازه‌گیری هسته‌ای، شتاب‌دهنده‌های ذرات، رادیوایزوتوپ و کاربرد آن، شیمی هسته‌ای، حفاظت در برابر پرتوها.

گرایش فیزیک حالت جامد:

گرایش حالت جامد مربوط به سیستم‌های بس ذره‌ای مخصوصاً جامدات است. ابتدایی‌ترین کار در این گرایش بررسی بلورهای جامدات و خواص اپتیکی، مکانیکی، الکتریکی و صوتی امواجی است که در آن منتشر می‌شود. این بررسی منجر به پدیده‌های مختلفی مثل ابر رسانایی، نیمه‌رسانایی یا پخش و انتقال گرما می‌گردد.

دروس تخصصی گرایش حالت جامد:

فیزیک حالت جامد، فیزیک لایه‌های نازک، فیزیک قطعات نیمه‌رسانا ، ابررسانایی و کاربرد آن، بلورشناسی، الکترونیک ، رشد بلور و تکنولوژی نیمه‌رساناها است.

گرایش هواشناسی:

گرایش هواشناسی، اطلاعات پایه‌ای و متنوعی درباره انواع پدیده‌های جوی و برخورد علمی با آنها ارائه می‌دهد و همچنین با مطالعه دینامیک وضعیت هوا می‌توان بررسی کرد که شرایط هوا چگونه تغییر کرده و چه پارامترهایی برای ایجاد این تغییر لازم است؟

دروس تخصصی گرایش هواشناسی:

هواشناسی سینوپتیکی ، هواشناسی دینامیکی ، هواشناسی فیزیکی ، آمار در هواشناسی .

گرایش اختر فیزیک:

سه بخش اصلی این گرایش را نجوم رصدی، اخترشناسی و کیهان‌شناسی تشکیل می‌دهد. در بخش نجوم که جنبه مشاهداتی دارد، پدیده‌های مختلف نجومی را رصد و ثبت کرده و سپس از آنها عکس گرفته و طیف آنها را می‌سنجند. در اخترشناسی که جنبه نظری دارد وضعیت ستارگان مورد مطالعه قرار می‌گیرد؛ یعنی بررسی می‌شود که هر ستاره در چه مرحله‌ای قرار دارد و چه اتفاقاتی برایش رخ می‌دهد؟ کیهان‌شناسی نیز به صورت کلاسیک به چگونگی ایجاد جهان و تشکیل ساختارهای کهکشانی مانند خوشه‌ها و ابر خوشه‌ها می‌پردازد.

توانایی‌های لازم:

برخلاف رشته‌های مهندسی که با اتفاقات علمی سر و کار دارند در رشته‌های علوم پایه از جمله فیزیک به چگونگی پیش‌آمدهای علمی توجه می‌کنند و در واقع به دنبال یافتن دلایل و چرایی هر پدیده یا اتفاق هستند و به همین دلیل داوطلبانی که مستعد، باهوش و کنجکاو هستند، می‌توانند در این رشته موفق گردند . از سوی دیگر فیزیک منهای ریاضی؛ یعنی صفر به همین دلیل دانشجویان این رشته باید از نظر ریاضیات در سطح بسیار بالایی باشند.

موقعیت شغلی در ایران:

اگر کسی فیزیک را خوب خوانده باشد در سازمان‌های مختلف کشور از قبیل صداوسیما، برنامه و بودجه، مخابرات و همچنین در صنایع مختلف مفید واقع شده و موفق می‌گردد. چون دانشجویان فیزیک مطالب مختلفی از قبیل الکتریسیته و مکانیک می‌خوانند و در زمینه‌های مختلف دید وسیعی پیدا می‌کنند. همچنین

26

هرگونه تغییر در محتوای این کتاب ممنوع است

www.ketabha.org

فارغ التحصیلان این رشته در حد کارشناسی می توانند در نیروگاه های هسته ای، مراکز تولید قطعات غیرهادی و سلول های خورشیدی، صنایع تولید و نگهداری لیزر در صنعت، مراکز پزشکی و نظامی و سازمان انرژی اتمی فعالیت کنند.

کاردانی فنی عملیات پتروشیمی

دیباچه:

کاردان فنی عملیات پتروشیمی به آموزش فنی فرآیندهایی می پردازد که بر روی مواد اولیه پتروشیمی اعم از نفت، گاز طبیعی و مواد معدنی انجام می گیرد تا فرآورده های بنیادی و نهایی پتروشیمیایی تولید گردد. فارغ التحصیلان این رشته می توانند در واحدهای تولید صنایع شیمیایی به ویژه، صنایعی که از هیدروکربن ها به عنوان ماده اولیه استفاده می کنند مسئولیت بهره برداری از واحدهای تولیدی صنایع شیمیایی در شرایط مطلوب فنی را برعهده بگیرند همچنین می توانند بر فعالیت کارگران ماهر نظارت کنند و معلومات فنی را به آنها انتقال دهند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

ریاضی عمومی، فیزیک الکتریسیته، شیمی، شیمی آلی، نقشه کشی صنعتی.

دروس اصلی:

شیمی فیزیک، موازنه انرژی و مواد، ترمودینامیک، روش های اندازه گیری و سیستم های کنترل، زبان فنی، ماشین آلات صنعتی، انتقال سیالات و حرارت، تصفیه آب های صنعتی، مبانی اقتصاد و مدیریت صنعتی، اصول عملیات واحد.

دروس تخصصی:

مبانی پالایش نفت و گاز، عملیات پتروشیمی، ایمنی در صنایع نفت، اصول حفاظت محیط زیست، خوردگی در صنایع نفت، کارگاه، کارآموزی.

کاردانی معماری سنتی

دیباچه:

از آنجا که کشور ایران، وارث صدها شهر و هزاران روستای قدیمی و تاریخی است. ضرورت وجود معماران و استادکارانی که طراحی، ساخت و ساز و نگهداری بناها را به عهده داشته باشند، روشن و مشخص است. این دوره افرادی را تربیت می کند که از مهارت در ساخت و ساز و قابلیت در طراحی و تحقیق و مدیریت و اجرای ساختمان هایی که با شیوه های سنتی ساخته شده و یا می شود برخوردار باشند تا از این طریق توجه بیشتری به ارزش های نهفته در معماری و شهرسازی سنتی ایران به وجود آید. فارغ التحصیلان معماری سنتی چون از یک سو با اصول و زبان معماری کلاسیک دانشگاه ها آشنا هستند و از

سوی دیگر از نحوه کار معماران سنتی اطلاع دارند، می توانند نسبت به ساخت و ساز عملی در مقیاس واحد ساختمانی یا تعمیر و مرمت بناهای متعارف که اهمیت خاص تاریخی و هنری ندارند و در شهرهای تاریخی واقع شده اند، اقدام نمایند. همچنین می توانند در زمینه تغییر عملکرد ساختمان های قدیمی به جدید یا در ساختمان های جدیدی که با شیوه سنتی ساخته می شوند و در ساخت خانه های روستایی ایران فعالیت کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

ترسیم فنی، هندسه مناظر و مرایا، ساخت و ارائه، برداشت از بناهای تاریخی.

دروس اصلی:

شناخت مواد و مصالح سنتی، شناخت مواد و مصالح، عناصر و جزئیات ساختمان های سنتی، عناصر و جزئیات ساختمانی، ایستایی در سازه های سنتی، تنظیم شرایط محیطی، روش های سنتی تنظیم شرایط محیطی، نقشه برداری، آشنایی با هنرهای سنتی وابسته به معماری، آشنایی با معماری اسلامی، روستا، هندسه نقوش در معماری سنتی.

دروس تخصصی:

برآورد، مدیریت امور ساختمان (تشکیلات دفتری و کارگاهی)، کارگاه های معماری سنتی، کارگاه های مرمت بناهای سنتی، تعمیر و نگهداری ساختمان.

کارشناسی علوم انتظامی dzbook.blogfa.com

دیباچه:

ایران کشوری باستانی و با سابقه دو هزار ساله است. کشوری که در دوران سلسه هخامنشیان، اولین سیستم حکومتی گسترده امپراطوری را بنیانگذاری کرد و در طی تاریخ پرفراز و نشیب خود، انواع سیستم های ایجاد نظم و ترتیب را مورد آزمایش قرار داد. یک صد سال پیش، سیستم نوین ایجاد نظم و امنیت داخلی، یعنی سازمان پلیس در ایران به وجود آمد. براساس این سیستم پلیس ایران به دو قسمت مهم پلیس شهری و ژاندارمری تقسیم گردید. پس از انقلاب اسلامی، کمیته انقلاب اسلامی نیز به عنوان یکی از ارکان مهم حفظ نظم و امنیت داخلی و دفاع از ارزش های انقلاب در داخل کشور، به این مجموعه افزوده شد. در سال ۱۳۷۰ با تصمیم مجلس شورای اسلامی این سه نیرو در یکدیگر ادغام و سیستم پلیس واحد به وجود آمد. به دنبال طرح ادغام شهربانی، ژاندارمری، کمیته انقلاب اسلامی و پلیس قضایی، دانشگاه پلیس نیز به "دانشگاه علوم انتظامی" با سازمان و ساختاری جدید تغییر یافت. این دانشگاه یکی از مهمترین واحدهای نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران برای جذب و به کارگیری جوانان شایسته و تربیت و آموزش آنان است. این دانشگاه در مقطع کارشناسی دارای شاخه های انتظامی، کشف جرائم، اطلاعات، راهنمایی و رانندگی و خدمات و پشتیبانی است و دانشجویان از ترم چهارم، شاخه یا گرایش خود را انتخاب می کنند. مقطع کاردانی علوم انتظامی نیز دارای گرایش های راهنمایی و رانندگی و انتظامی است. شاخه انتظامی بخش انتظامی، بخش مأموریتی نیروی انتظامی در پاسگاه ها و کلانتری های موجود در سطح شهر و روستاها است و دانشجوی انتظامی دانش و مهارت لازم را برای فعالیت در این بخش به دست می آورد. در واقع اولین وظیفه کارشناس انتظامی انجام تمهیداتی برای جلوگیری از جرم خیزی است. برای مثال

برای پیشگیری از سرقت، کارشناس انتظامی باید به مردم هشدارها و اطلاعات لازم را بدهد، هشدارهایی از این قبیل که بهتر است در خانه را شبها قفل کنند یا شبها، پنجره ها را باز نگذارند. در واقع کارشناس علوم انتظامی با این هشدارهای بسیار ساده اما مؤثر، به آموزش عمومی و فرهنگ سازی می پردازد و از جرم خیزی پیشگیری می کند. پس اولین وظیفه نیروی انتظامی، فراهم کردن شرایط اجتماعی به گونه ای است که سطح امنیت عمومی بالا برود. البته این وظیفه تمام متخصصان نیروی انتظامی است اما در شاخه انتظامی، اولین و مهمترین وظیفه، آموزش و پیشگیری است.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در شاخه های مختلف نیروی انتظامی :

سازمان و مدیریت و نگرش در مدیریت اسلامی، مقدمات علم حقوق، روانشناسی رشد، حقوق اساسی، نقشه خوانی، حفاظت اطلاعات، حقوق جزای عمومی، سازمان و وظایف نیروی انتظامی، تاریخ سیاسی معاصر ایران، گزارش نویسی، جنگ افزارشناسی، جغرافیا، روانشناسی اجتماعی، حقوق مدنی، آشنایی با کامپیوتر، ورزش رزمی، اصول و قواعد نظامی، مقابله با سوانح و بلایا، جنگ افزارشناسی نیمه سنگین، عبور از موانع و عملیات اعتماد به نفس، مبانی اطلاعات، روش ها و فنون تدریس جرائم نیروهای مسلح، آیین دادرسی کیفری، آیین دادرسی مدنی، حقوق جزای اختصاصی، مکانیک اتومبیل، زبان تخصصی، کاربرد قانون سلاح، تاکتیک دسته در آفند و پدافند، امور انتظامی، آشنایی با راهنمایی و رانندگی، شناسایی مین و تله های انفجاری، آشنایی با قاچاق، مبارزه با مواد مخدر، کشف علمی جرائم، دروس تحقیقاتی، جنگ های ویژه، آسیب شناسی و مفاسد اجتماعی، مخابرات، جمع آوری، کنترل اجتماعات، پزشکی قانونی، تنظیم گزارشات قضایی، کارورزی.

دروس تخصصی شاخه انتظامی:

جامعه شناسی شهری و روستایی، تاکتیک گروهان، عملیات در کویر، کوهستان و جنگل، اصول ترافیک، آیین راهنمایی و رانندگی، حمل بار، مسافر و کار و ابعاد وسایل نقلیه، شماره گذاری، آزمایشات رانندگی و تصادفات، وظایف فرمانده پاسگاه در شرایط عملیاتی، عملیات گشتی - کمین و ضد کمین، اماکن عمومی، هدایت پاسگاه، دسته و گروهان، جغرافیای شهری و روستایی.

شاخه کشف جرائم:

بدون شک وظیفه نیروی انتظامی در هر جامعه ای پیشگیری از جرم است، اما هر چقدر که بر روی پیشگیری کار شود، باز در جامعه جرم هایی اتفاق می افتد و در اکثر موارد نیز مجرم مشخص نیست و دستگیر نمی شود. در این میان، وظیفه مأمور نیروی انتظامی شاخه کشف جرائم، این است که جرم پنهان مانده را کشف و مجرم را دستگیر کند؛ یعنی کارشناس کشف جرائم باید صحنه جرم را ببیند، شواهد صحنه را جمع آوری و براساس شواهد، تئوری سازی کند و سپس تئوری های مختلف را در کنار هم گذاشته و یک یک آنها را بررسی کند تا به تئوری نهایی برسد و براساس آن تئوری، فرد متهم را پیدا و دستگیر کند و از او بازجویی نماید. در واقع فارغ التحصیلان کشف جرائم، همان کارآگاه ها هستند. این شاخه دارای ۵ گرایش آگاهی، تشخیص هویت، مبارزه با جرائم اقتصادی، مبارزه با مواد مخدر و مبارزه با مفاسد اجتماعی است. (گفتنی است که دانشگاه علوم انتظامی هر ساله در تمامی گرایش های فوق دانشجو نمی پذیرد بلکه با توجه به نیاز و ضرورت نیروی انتظامی، گرایش های یاد شده ارائه می شود).

دروس اصلی مشترک در گرایش های مختلف کشف جرائم :

جرم‌شناسی، حقوق جزای عمومی، حقوق جزای اختصاصی (جرائم علیه اشخاص، جرائم علیه اموال و مالکیت، جرائم علیه امنیت، آسایش و اخلاق عمومی)، آیین دادرسی کیفری، ادله اثبات دعوی کیفری، حقوق دیپلماتیک و آداب کنسولی، حقوق مدنی، آیین دادرسی مدنی، پزشکی قانونی، بررسی اصالت اسناد، طرز تشکیل پرونده قضایی، آشنایی با سازمان بین‌الملل پلیس جنایی (اینترپل)، آشنایی با بمب و تله‌های انفجاری، جرائم سازمان یافته، جرائم رایانه‌ای، کاربرد رایانه در کشف جرائم، زبان تخصصی، مشاهده، توصیف و چهره‌نگاری، روانشناسی عمومی، جغرافیای شهری و شهرشناسی، جامعه‌شناسی جنایی، بزهکاری و اطفال نوجوانان، احکام تخصصی کشف جرائم، مبانی جامعه‌شناسی، کارورزی. (با توجه به تعدد گرایش‌های کشف جرائم، از ذکر واحدهای تخصصی هر گرایش خودداری شده است.)

شاخه اطلاعات:

همان‌طور که از عنوان این شاخه پیدا است، واحد اطلاعات نیروی انتظامی به فعالیت‌های اطلاعاتی می‌پردازد؛ یعنی در این واحد، اطلاعات تمام رفتارهای اجتماعی کسب می‌شود و آمار و ارقام لازم جمع‌آوری می‌گردد. برای مثال، نیروی انتظامی برای آگاهی از برنامه و خط و ربط گروه‌های حمل قاچاق مواد مخدر نیاز به کارهای اطلاعاتی دارد. همچنین بسیاری از سرقت‌های مسلحانه سازمان یافته و ساختاریافته است؛ نیروی انتظامی برای اطلاع از این شبکه‌های سازمان یافته به کارشناسانی احتیاج دارد که به صورت مخفی فعالیت کنند و اطلاعات مختلف را از شبکه‌های مفسد اجتماعی به دست آورند. سپس اطلاعات کامل و جامع را به مراجع علنی نیروی انتظامی بدهند تا عملیات لازم، انجام و افراد مورد نظر دستگیر شوند. اهمیت این مسأله زمانی آشکار می‌شود که توجه داشته باشیم، بخش اصلی نیروی انتظامی، بخش علنی آن است و بدون شک نمی‌توان برای جمع‌آوری اطلاعات از شبکه‌های مفسد اجتماعی از این نیروها یاری گرفت. در واقع نیروی انتظامی بدون یاری و همکاری واحد اطلاعات، مثل خودرویی است که در شب بدون چراغ حرکت کند. به عبارت دیگر چراغ هدایت‌کننده و روشن‌کننده نیروی انتظامی، واحد اطلاعات است. از همین رو، در این شاخه بحث‌های اطلاعاتی کشور - آنچه به نیروی انتظامی و سایر مردم جامعه مربوط می‌شود - بررسی و مطالعه می‌شود.

دروس اختصاصی شاخه اطلاعات:

سازمان و مدیریت اطلاعات، جمع‌آوری، حفاظت اطلاعات، عملیات اطلاعات، بازجویی و مصاحبه، کشف علمی جرائم، اماکن عمومی، ابزارهای فنی اطلاعاتی، آشنایی با کشورهای همجوار، شناخت تمهیدات امنیتی و اجتماعی، اطلاع‌رسانی، احزاب و گروهک‌ها، اطلاعات رزمی، بزهکاری اطفال و نوجوانان، حقوق جزای اختصاصی، مبانی علم سیاست، فعالیت‌های پنهانی و سازمان‌های اطلاعاتی، کارورزی.

شاخه راهنمایی و رانندگی:

شاخه راهنمایی و رانندگی دارای سه گرایش خدمات فنی راهور، عملیات انتظامی راهور و مهندسی ترافیک است. گرایش خدمات فنی راهور کارشناس خدمات فنی راهور، تخصص لازم را برای شماره‌گذاری خودروها، صدور کارت ماشین و برگزاری آزمون رانندگی از متقاضیان گواهی‌نامه رانندگی به‌دست می‌آورد.

دروس مشترک راهنمایی و رانندگی:

ساختار و مقررات استخدامی ناجا، سازمان و وظایف رده‌های راهور، مقدمه علم حقوق، حقوق اساسی، جنگ‌افزار شناسی، تیراندازی مشق‌های پای قبضه

، مبانی امور انتظامی، روانشناسی عمومی، مبانی جامعه‌شناسی، ریاضیات پایه، آیین‌نامه راهنمایی و رانندگی، کارورزی، جغرافیای شهری و شهرستان‌شناسی، امور انتظامی راهور، جامعه‌شناسی ترافیک، روانشناسی ترافیک، زبان تخصصی، مقررات حمل بار و مسافر، مقررات بین‌المللی و کنوانسیون‌های حمل و نقل، حقوق جزای عمومی، آیین دادرسی کیفری، مسائل حقوقی تصادفات، آشنایی با قانون مجازات اسلامی، کشف علمی جرائم، اصول مهندسی ترافیک، مهندسی ترافیک، صدور پروانه‌ها و آزمایش‌ها، شماره‌گذاری وسائل نقلیه، معاینه فنی وسائل نقلیه، احراز اصالت وسائل نقلیه، کاربرد فیزیک و مکانیک در تصادفات، تصادفات، تصادفات عابر پیاده، کاربرد رایانه در امور راهنمایی و رانندگی، احکام تخصصی، دروس تخصصی خدمات فنی راهورشناسایی اسناد معقول، محیط‌زیست و ترافیک، آشنایی با انواع وسائل نقلیه، آموزش رانندگی عملیاتی، ارزیابی وسائل نقلیه، آشنایی با کارکرد وسائل و تجهیزات معاینه فنی.

گرایش عملیات انتظامی راهور:

در این گرایش دانشجویان اطلاعات لازم را به عنوان افسر پلیس خیابان‌ها و جاده‌ها به دست می‌آورند؛ یعنی کارشناس این رشته با بازسازی صحنه تصادف وسائل نقلیه، مقصر یا مقصران تصادف را شناسایی و خسارت وارد شده را تعیین می‌کند همچنین می‌تواند عملیات امداد و کمک‌های اولیه را در تصادفات و سوانح انجام دهد.

دروس تخصصی عملیات انتظامی راهور:

شناسایی اسناد معقول، اصول و مبانی شهرسازی، کمک‌های اولیه در تصادفات و سوانح، مهندسی ترابری، آموزش رانندگی عملیاتی، پزشکی قانونی، ارزیابی وسائل نقلیه، امور انتظامی راهور (تخصصی)، بازسازی صحنه تصادفات، آشنایی با مواد مخدر و قاچاق کالا، تعیین خسارت وسائل نقلیه.

گرایش مهندسی ترافیک:

در گرایش مهندسی ترافیک، طراحی سیستم ترافیک شهری آموزش داده می‌شود و کارشناس این رشته در هنگام طراحی خیابان‌ها و جاده‌ها مسؤولیت تعیین تقاطع‌ها، میدان‌ها، دوربرگردان‌ها و خیابان‌های یک طرفه و دو طرفه را بر عهده دارد. همچنین تعیین این‌که در چه ساعت‌هایی از روز باید در برخی از خیابان‌ها طرح ترافیک اجرا شود، بر عهده کارشناس مهندس ترافیک است.

دروس تخصصی مهندسی ترافیک:

آمار احتمالات مهندسی، اصول و مبانی شهرسازی، محیط‌زیست و ترافیک، آشنایی با نرم‌افزارهای طراحی، طرح هندسی راه، ایمنی در ترافیک، سیستم‌های حمل و نقل، برنامه‌ریزی حمل و نقل شهری، اقتصاد در ترافیک و حمل و نقل، سیستم‌های هوشمند ترافیک (ITS)، مهندسی ترافیک محلی، مهندسی کنترل ترافیک.

شاخه خدمات و پشتیبانی:

کارشناسان شاخه خدمات و پشتیبانی کارشناسی علوم انتظامی در بخش اداری نیروی انتظامی فعالیت می‌کنند. این شاخه دارای دو گرایش ارتباطات انتظامی یا مخابرات و نرم‌افزار کامپیوتر است. با توجه به این‌که گرایش‌های مخابرات و نرم‌افزار کامپیوتر در گروه آزمایشی ریاضی و فنی معرفی شده است، از معرفی آنها در این بخش خودداری شده است.

دروس تخصصی گرایش ارتباطات انتظامی:

فیزیک الکتريسته، کامپیوتر، رياضيات پایه، ماشین های الکتریکی، سازمان و وظایف لجستیک (مخابرات)، مخابرات و مدارات مخابراتی، مدارهای الکتریکی، سوئیچینگ، آنتن و انتشار امواج، اصول حفاظت و امنیت مخابرات و جنگ های الکترونیک، مدارهای منطقی، اندازه گیری الکتریکی و الکترونیک، الکترونیک، مخابرات پیشرفته، کارگاه برق ماشین های الکتریکی، کارورزی.

توانایی های لازم:

نیروی انتظامی کشور، یک سازمان نظامی است و دانشجویان این رشته باید روحیه نظامی داشته باشند تا در این رشته موفق گردند. برای مثال، پلیس باید فردی فعال، اجتماعی و قانونمند باشد؛ یعنی بر سر قانون مصالحه نکند و نگوید چون فردی پیر، جوان یا بیمار است، اگر قانون شکنی کرد، اشکالی ندارد. بویژه آن بخش از نیروی انتظامی که با متخلفان سر و کار دارد، باید در رعایت قانون بسیار مصمم باشد. یکی دیگر از ویژگی های پلیس، داشتن صبر و حوصله و متانت و خویشتن داری بسیار است. برای مثال کارشناس عملیات انتظامی راهور در اوج سرمای زمستان و گرمای تابستان، در وسط یک چهارراه بدون هرگونه امکانات رفاهی می ایستد و انجام وظیفه می کند. بدون شک چنین فردی باید صبر و تحمل بسیاری داشته باشد. همچنین کارشناس کشف جرائم، بدون صبر و حوصله و دقت و موشکافی نمی تواند اطلاعات مورد نیاز را به دست آورد و مجرم را دستگیر کند. شغل نیروی انتظامی یک شغل خدماتی است و مأمور نیروی انتظامی، ارتباط مستقیم با مردم دارد از سوی دیگر اکثر مراجعه کنندگان به نیروی انتظامی، بویژه مراجعه کنندگان به کارشناسان کشف جرائم و انتظامی، افرادی هستند که از لحاظ روحی شرایط مساعدی ندارند چون یا مجرم هستند یا شاکی. از همین رو، یک پلیس باید انگیزه های قوی برای خدمت به مردم داشته باشد تا در برخورد با مجرم یا شاکی میزان خدمات دهی او کاهش نیابد. در ضمن دانشجوی این رشته باید بداند که انجام مأموریت های پی در پی در شهرهای مختلف، یکی از ویژگی های شغلی پلیس است؛ یعنی فردی که در نیروی انتظامی فعالیت می کند، امکان دارد امسال در پایتخت باشد و سال دیگر در جنوب، شمال، شرق و یا غرب ایران خدمت کند. همچنین امکان دارد به دلیل مأموریت های ویژه، مثل مأموریت های شبانه یا آماده باش ها، هفته های متوالی زندگی روزمره و عادی خود را نداشته باشد. حتی دانشجویان این دانشگاه نسبت به دانشجویان رشته های دیگر، برنامه ها و فعالیت های بیشتری دارند. به همین دلیل دانشجویان علوم انتظامی - چه زن و چه مرد - در طی تحصیل حق ازدواج ندارند و بعد از فارغ التحصیلی نیز به آنها پیشنهاد می شود قبل از ازدواج، شرایط شغلی خود را برای شریک زندگی خود بگویند تا در آینده دچار مشکل نشوند. درباره ویژگی های لازم برای هر گرایش نیز باید گفت که دانشجوی علوم انتظامی در تمام شاخه ها و گرایش ها باید از قدرت تجزیه و تحلیل خوبی برخوردار باشد اما این ویژگی برای دانشجوی کشف جرائم اهمیت بیشتری دارد چون کارشناس کشف جرائم باید بتواند با تجزیه و تحلیل مسائل و قدرت خلاقه ذهن خود، مجهول یابی کند. همچنین باید با مسائل حقوقی کاملاً آشنایی داشته باشد. دانشجوی اطلاعات نیز علاوه بر ویژگی های یاد شده، باید بسیار رازدار باشد تا بتواند به عنوان یک مأمور مخفی، اطلاعات مورد نیاز را به دست آورد و وظیفه خود را به نحو احسن انجام دهد. دانشجویان گرایش های مخابرات و کامپیوتر نیز باید در دروس ریاضی و فیزیک توانمند باشند. به همین دلیل این دسته از دانشجویان از بین داوطلبان گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی انتخاب می شوند. گفتنی است که دانشجویان دانشکده علوم پایه انتظامی جمهوری اسلامی از هر پنج گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی، علوم تجربی، علوم انسانی، هنر و زبان های خارجه انتخاب می شوند و داوطلبان این رشته باید علاوه بر شرایط عمومی، شرایط اختصاصی این

دانشکده را داشته باشند.

شرایط اختصاصی دانشکده علوم پایه انتظامی عبارت است از:

داشتن حداقل ۱۷ و حداکثر ۲۱ سال سن برای داوطلبان مرد (داوطلبانی که خدمت وظیفه عمومی را انجام داده‌اند، مدت قانونی خدمت وظیفه عمومی به حداکثر سن آنها اضافه خواهد شد) و دارا بودن حداقل ۱۸ و حداکثر ۲۵ سال سن برای داوطلبان زن، دارا بودن حداقل ۱۷۰ سانتی‌متر قد برای داوطلبان مرد و ۱۶۰ سانتی‌متر برای داوطلبان زن، دارا بودن حداقل معدل کتبی دیپلم ۱۴ برای داوطلبان زن، سپردن تعهد خدمت برابر مقررات نیروی انتظامی، پاسخ دادن به حداقل ۱۰ درصد از سؤال‌های ادبیات فارسی، ریاضی و زبان خارجه آزمون سراسری، داشتن سلامت جسمی و روحی کامل. داوطلبان زن این دانشگاه باید توجه داشته باشند که تمام برنامه‌های درسی و کلاس‌های عملی و مهارتی که در این دانشگاه برای آقایان برگزار می‌شود، برای خانم‌ها نیز برگزار می‌گردد. برای مثال به منظور تقویت قوای جسمانی و کسب مهارت‌های لازم، ورزش‌های رزمی و دفاع شخصی تحت سه عنوان ورزش رزمی تکواندو، کاراته و جودو ارائه می‌گردد. البته مسئولان دانشگاه انتظار ندارند که یک خانم با روحیات و خصلت‌های یک مرد، در نیروی انتظامی فعالیت کند، اما داوطلبان زن باید از آمادگی جسمی و روحی خوبی برخوردار باشند. در ضمن پوشش چادر برای دانشجویان زن دانشکده علوم پایه انتظامی و خانم‌های شاغل در نیروی انتظامی الزامی است.

موقعیت شغلی در ایران:

در نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران، عده‌ای از کارکنان دارای مشاغل اداری و عده‌ای دیگر دارای مشاغل مأموریتی هستند. برای مثال، کارکنان بخش‌های حسابداری، کامپیوتر، برق و مخابرات در بخش اداری فعالیت می‌کنند. به عبارت دیگر فارغ‌التحصیلان شاخه خدمات و پشتیبانی در بخش اداری حضور دارند و فارغ‌التحصیلان سایر شاخه‌ها و گرایش‌های علوم انتظامی در بخش مأموریتی فعالیت می‌کنند. در کل فارغ‌التحصیلان کاردانی دانشکده علوم پایه انتظامی با درجه ستوان سومی و کارشناسان این دانشکده با درجه ستوان دومی فارغ‌التحصیل می‌شوند و درجات بعدی آنان برابر قوانین و مقررات ناجا خواهد بود. در این میان، نوع فعالیت فارغ‌التحصیلان کاردانی نیروی انتظامی بیشتر جنبه اجرایی دارد؛ یعنی این دسته از فارغ‌التحصیلان بیشتر مجریان برنامه‌ها هستند اما مسئولیت اصلی کارشناسان نیروی انتظامی، تئوری‌سازی، برنامه‌ریزی، هدایت و کنترل فعالیت‌های نیروی انتظامی است. البته در حال حاضر به دلیل کمبود پرسنل، گاهی اوقات یک کارشناس باید وظایف کاردان را نیز انجام دهد. گفتنی است که دانشجویان علوم پایه انتظامی ضمن آن که ماهانه مبلغی به عنوان کمک هزینه تحصیلی دریافت می‌کنند از امکانات رفاهی خوابگاه، پوشاک، غذا، دفترچه اتکا و خدمات درمانی بهره‌مند می‌شوند و در طول خدمت از وام خرید مسکن یا یک باب مسکن ملکی برخوردار خواهند شد.

کتابداری

دیباچه:

کشور ایران با جمعیت حدود ۷۰ میلیون که ۴۸ میلیون نفر از آنها باسواد هستند، کمتر از ۱۵۰۰ کتابخانه عمومی دارد که تعداد کتاب بهترین و بزرگترین آنها به زحمت به یک میلیون و ۵۰۰ هزار جلد می‌رسد. این در حالی است که کشور همسایه ما، آذربایجان، با جمعیت حدود جمعیت ایران ده هزار کتابخانه دارد و در کشورهای پیشرفته یک کتابخانه برای شروع کار باید ۶۰۰ تا ۷۰۰ هزار جلد کتاب داشته باشد. البته در کشور ما جمعیت استفاده کننده از همین حداقل امکانات نیز بسیار اندک است و کتابخانه‌ها در ایران فعالیت چشمگیری ندارند. در واقع کشور ما با این که زمانی مهد تمدن و دانش بوده و بزرگترین کتابخانه‌های عالم و نفیس‌ترین کتب را داشته است، اکنون در زمینه کتاب و کتابخوانی دچار فقر فرهنگی است و کتابخانه‌ها، مراکز ساکن و ساکنی هستند که فقط در دوران امتحانات دانش‌آموزان یا دانشجویان، قرائت‌خانه آنها شلوغ می‌شود. بدون شک یکی از علل اصلی این مشکل، نبود کتابداران متخصص و علاقه‌مند در کتابخانه‌های کشور است. کارشناسانی آگاه، با تجربه و تحصیل کرده که توانایی ارزیابی نیازهای کتابخانه واحد متبوع خود را داشته باشند و در جریان انتشار کتاب‌های جدید و خرید کتاب‌های مناسب قرار گیرند. این افراد باید قادر به سازماندهی منابع بوده و با فهرست‌نویسی مناسب امکان دستیابی مراجعه کننده به کتاب‌های مورد نظر را فراهم آورند. هدف رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی که در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور ما ارائه می‌شود، تربیت همین دسته از متخصصان است. در واقع رشته کتابداری هموار کردن مسیر ارتباط میان دو عنصر کتاب (در معنای وسیع آن که شامل هر گونه اثری می‌شود که ثبت و ضبط شده باشد) و استفاده کننده از کتاب است. البته برای آن که بتوانیم این ارتباط را امکان‌پذیر کنیم باید نه تنها هر یک از این دو عنصر را به درستی بشناسیم، بلکه لازم است چگونگی پیوند میان آن دو را نیز بیاموزیم. تمام دروس پایه و اختصاصی در رشته کتابداری (خصوصاً دوره کارشناسی) براساس همین سه وظیفه تدوین شده است؛ یعنی دانشجوی این رشته منابع و متون را می‌شناسد، از ویژگی‌های انواع مواد انتشار یافته آگاه می‌گردد، محتوای آنها و چگونگی تبدیل اندیشه‌های موجود در ذهن نویسنده به پدیده‌ای عینی و قابل شناسایی را درک می‌کند و قابلیت‌ها و توانایی‌های رسانه‌های گوناگون از قبیل کتاب (به معنای محدود)، مجله، روزنامه، نوار، لوح فشرده، اینترنت و مانند آنها را درمی‌یابد. از سوی دیگر دروسی نیز در برنامه این رشته هست که برای شناخت انسان، چگونگی شکل‌گیری دانش و معرفت افراد در ذهن آنان، تأثیر محیط، فرهنگ و جامعه دانسته‌ها و باورهای مردم مفید است. زیرا اگر بخواهیم مواد و منابع برای مراجعان قابل استفاده باشد، باید مراجعان را به درستی بشناسیم، با محیط فرهنگی آنها آشنا باشیم و نیازهای اطلاعاتی آنها را تشخیص دهیم. البته دانستن ویژگی‌های کتاب و خواننده یا استفاده کننده به تنهایی برای انجام وظیفه کتابداری کفایت نمی‌کند. بلکه باید تدابیر مربوط به ایجاد ارتباط میان آن دو را نیز شناخت. برای این کار لازم است به فرآیند ارتباط آگاه بود و دانست در چه شرایطی ارتباط آسان می‌شود و تحت چه شرایطی دچار اختلال می‌گردد. پس کتابدار لازم است که با حوزه ارتباطات نیز کم و بیش آشنا باشد. به همین دلیل سه ضلع مثلث کتاب، خواننده و ارتباط، موضوع مطالعه و پژوهش علاقه‌مندان این رشته است و آثاری که از این مطالعات برجای مانده، دستمایه مناسبی برای برنامه‌های درسی رشته کتابداری می‌باشد.

توانایی های لازم:

رشته کتابداری با دانش اندوزی سر و کار دارد. بنابراین هر فردی که دامنه مطالعات و تتبعات او گسترده تر باشد، قابلیت پیشرفت بیشتری در این رشته دارد. زیرا قناعت به دانسته های موجود و خود را بی نیاز از ارتقاء و بهبود دانش و معرفت دانستن، آفتی خطرناک برای رشته کتابداری است. فراگیری آهسته و پیوسته و شکیبایی و بردباری در برخورد با اطرافیان و پرسش کنندگان نیز دو ویژگی عمده ای است که دانشجویان این رشته باید در خود پرورانند. اصرار بر تحمیل نظرات خود به دیگران و خودداری از شنیدن و تحلیل کردن آراء آنان، کتابدار را به تدریج در چارچوب بسته و بدون روزنه ای محبوس می کند و سبب می شود که نه دیگران تاب تحمل او را داشته باشند و نه او بتواند دیگران را تحمل کند. (رشته کتابداری از هر سه گروه آزمایشی ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می پذیرد).

موقعیت شغلی در ایران:

با توجه به پیشرفت سریع جوامع انسانی و افزایش میزان انتشارات در زمینه های مختلف دانش بشری، ایجاد و گسترش کتابخانه ها امری الزامی است. از این رو کتابداری یکی از رشته هایی است که چشم انداز فرصت های شغلی آن بسیار روشن است. کتابخانه های عمومی در سراسر کشور و کتابخانه های مدارس در مقاطع مختلف هنوز چشم به راه کتابدارانی هستند که دوره های دانشگاهی را طی کرده باشند. کتابخانه های دانشگاهی و تخصصی و مراکز اطلاع رسانی نیز هنوز آماده پذیرش فارغ التحصیلان این رشته هستند. البته باید به این نکته نیز توجه داشت که مراکز و کتابخانه هایی که در صدد استخدام فارغ التحصیلان هستند، افراد شایسته تر را ترجیح می دهند و این بر دانشجویان است که از آغاز ورود به رشته به خودسازی و گسترش دانش و عمق بخشیدن به مهارت های خود بپردازند و از این طریق چشم انداز شغلی خود را پیشاپیش ترسیم نمایند.

درس های این رشته در طول تحصیل:**دروس مشترک در گرایش های کتابداری:**

روانشناسی اجتماعی، روانشناسی عمومی، تاریخ تمدن، مبانی جامعه شناسی، تاریخ ادبیات ایران، تاریخ ادبیات جهان، تاریخ عمومی فلسفه، متون اختصاصی انگلیسی، متون اختصاصی فرانسه، متون اختصاصی آلمانی، متون اختصاصی روسی، متون اختصاصی عربی، کتابخانه و کتابداری، مجموعه سازی، سازماندهی مواد، مرجع شناسی عمومی (فارسی و عربی)، ساختمان و تجهیزات کتابخانه، مواد سمعی و بصری، مواد خدمات کتابخانه برای بزرگسالان، نوسود، مواد خدمات کتابخانه برای کودکان و نوجوانان، ماشین نویسی فارسی، ماشین نویسی لاتین، اداره کتابخانه، مرجع شناسی عمومی (لاتین)، اصول کار مرجع، گزارش نویسی، کارآموزی.

دروس تخصصی گرایش علوم انسانی و اجتماعی:

آمار و احتمالات مقدماتی، مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی، مبانی سازمان و مدیریت، مبانی علم حقوق، مبانی تاریخ اجتماعی ایران، جغرافیای شهری و روستا شناسی، کلیات علم اقتصاد، روانشناسی کودک و نوجوان، تاریخ ادیان، آشنایی با بانک های اطلاعاتی.

دروس تخصصی گرایش فنی و مهندسی:

تاریخ علوم، زمین شناسی، ریاضیات عمومی، فیزیک عمومی، شیمی عمومی، آمار و احتمالات، فیزیولوژی عمومی، آشنایی با بانک های اطلاعاتی علوم پایه،

مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی، برنامه نویسی کاربردی.

مدیریت

دیباچه:

چگونه می توان معضل بیکاری را حل نمود؟ با مسأله سوءاستفاده مالی و فساد اداری چه باید کرد؟ چرا کارکنان سازمان ها، گرفتار دلسردی، یأس و افسردگی می شوند؟ چرا در تعدادی از سازمان های ما از امکانات موجود به خوبی استفاده نمی شود؟ بسیاری از متخصصان علوم گوناگون، به ویژه صاحب نظران علوم انسانی در پاسخ به این سؤال ها می گویند که کلید معمای مشکلات سازمان های هر جامعه "مدیریت" است. چون تأمین نیازهای فنی، خدماتی، درمانی و تفریحی جامعه، بدون وجود مدیران لایق که بالاترین کارایی و بهره وری را داشته باشند، امکان پذیر نیست. به همین دلیل هر جامعه ای برای فایق آمدن بر مشکلات سازمانی خود، قبل از هر چیز باید به مسأله آموزش صحیح و موثر مدیریت توجهی بنیادی داشته باشد. تخصصی که در بیشتر دانشگاه های معتبر علوم انسانی جهان، تحت عنوان رشته مدیریت آموزش داده می شود. رشته مدیریت در کشور ما دارای شاخه های متعددی است که از آن جمله می توان به مدیریت بازرگانی، صنعتی، دولتی، جهانگردی، بیمه، بیمه اکو، امور گمرکی و امور بانکی اشاره کرد و همچنین از شاخه های تخصصی تری مثل مدیریت کمیسریای دریایی یا اداره امور بیمارستان ها نام برد.

dzbook.blogfa.com

گرایش مدیریت بازرگانی:

یک دانشجوی مدیریت بازرگانی به عنوان یک مدیر تجاری تحصیل کرده، می تواند امور تجاری را تفکیک و اداره کند و به یاری قدرت خلاقه خویش در ایجاد بازار جدید، ارائه خدمات متنوع و تازه، ابداع روش های جدید در عرضه و توزیع، کارآفرین باشد. فارغ التحصیل مدیریت بازرگانی باید بتواند برای کالاهای موجود، بازار جدیدی پیدا کند یا روش های مطلوب توزیع را در سیستم دولتی طراحی نماید، چون امروزه یکی از بزرگترین مشکلات کشور ما، رساندن محصولات کشاورزی مثل برنج، چای و مرکبات به بازار و به دست مصرف کننده است.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های مختلف مدیریت:

اصول حسابداری، ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت، آمار و کاربرد آن در مدیریت، کامپیوتر و کاربرد آن در مدیریت، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، روش تحقیق در مدیریت، مبانی سازمان و مدیریت، تحقیق در عملیات، مدیریت رفتار سازمانی، مدیریت منابع انسانی، حقوق اساسی، مبانی مدیریت اسلامی، سیستم های اطلاعاتی در مدیریت.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت بازرگانی:

مدیریت استراتژیک، حقوق بازرگانی، حسابداری، مدیریت تولید، مدیریت مالی، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، روانشناسی کار، حسابداری صنعتی، بازاریابی و مدیریت بازار، تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم، سازمان های پولی و مالی بین المللی، بازرگانی بین المللی، بازاریابی بین المللی، پول و ارز و بانکداری،

سیاست پولی و مالی، سیستم های خرید و انبارداری توزیع، حقوق بازرگانی بین الملل، تحقیقات بازاریابی، روابط صنعتی، سمینار در مسایل مالی، سمینار در مسایل بازاریابی، بهره‌وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان.

گرایش مدیریت صنعتی:

یکی از علل عدم موفقیت صنایع ما این است که اکثر مسؤولین واحدهای صنعتی؛ فارغ التحصیل مدیریت صنعتی نیستند. حضور یک کارشناس مدیریت صنعتی که مسؤولیت نیروی انسانی را بر عهده بگیرد، در هر واحد صنعتی ضروری است تا بتواند با استفاده از دانش خویش؛ مشارکت، مهارت و انگیزه نیروی انسانی واحد صنعتی مورد نظر را افزایش دهد. مدیریت صنعتی دارای سه بعد اصلی فنی و تکنیکی، مالی و رفتاری و اجتماعی است. در رشته مهندسی صنایع دانشجویان بیشتر به مطالعه بعد فنی و تکنیکی صنایع می پردازند اما رشته مدیریت صنعتی به دو بعد مالی و رفتاری صنایع تأکید بیشتری دارد.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت صنعتی:

مدیریت مالی، روانشناسی صنعتی، حسابداری صنعتی، بازاریابی و مدیریت بازار، کنترل کیفیت آماری، سیستم های خرید و انبارداری و توزیع، تحقیق در عملیات، کنترل پروژه، طرح ریزی و تعمیرات و نگهداری، کارسنجی و روش سنجی، مدیریت کارخانه، حفاظت صنعتی، بررسی اقتصادی طرح های صنعتی، روابط صنعتی، فنون تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم، بازاریابی بین المللی، بهره‌وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان، پروژه.

گرایش مدیریت دولتی:

هدف رشته مدیریت دولتی، تربیت مدیران شایسته‌ای است که بتوانند وظایف پنجگانه محوله را به نحو احسن در سازمان ها و تشکیلات دولتی کشور انجام دهند. این وظایف عبارتند از:

- ۱- برنامه ریزی و اجرای آن. ۲- سازمان دهی یا تقسیم وظایف بین کارکنان یک سازمان به نحوی که با تقسیم کار بتواند مهارت پرسنل خود را در پرداختن به کارهای جزئی افزایش دهد. ۳- عملیات امور استخدامی یا کارگزینی کارکنان جدید. ۴- هدایت و راهبری. ۵- نظارت و کنترل برای مثال چون در یک بخش دولتی، رقابت وجود ندارد؛ کارکنان تمایل به افزایش ارتقای خدمات ندارند و این وظیفه مدیریت است که بتواند در چارچوب قوانین و مقررات دولتی، با خلاقیت و نوآوری خویش، کارآیی و بهره‌وری کارکنان را افزایش دهد.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت دولتی:

روانشناسی سیاسی، جامعه‌شناسی سازمان ها، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، مدیریت تحول سازمانی، حسابداری دولتی، مالیه عمومی و تنظیم خط مشی مالی، فراگرد تنظیم و کنترل بودجه، مدیریت سازمان های محلی و شهرداری ها، مبانی مدیریت دولتی، مدیریت تطبیقی، مدیریت توسعه، مدیریت تعاونی ها، تصمیم گیری و تعیین خط مشی، سیر اندیشه های سیاسی و تحول نهادهای اداری، مباحث ویژه مدیریت دولتی، حقوق اداری، سازماندهی و اصلاح تشکیلات و روش ها، روابط کار در سازمان.

گرایش مدیریت جهانگردی:

کشور ایران ۱۶۴۸۰۰۰ کیلومتر مربع وسعت دارد و هر گوشه اش دارای جلوه و لطفی تازه، رمز و رازی دیگر و زیبایی و صلابتی دو چندان است. اما با وجود این همه جلوه و جذابیت، تنها سهم اندکی از صنعت سودآور جهانگردی را به خود اختصاص داده است. نتیجه یک نظرخواهی که از خبرنگاران خارجی به

عمل آمده است، نشان می‌دهد که بسیاری از آنها بر این اعتقادند که مدیریت ضعیف یکی از عوامل رکود صنعت جهانگردی در کشور ما است. چون لازمه توسعه و تقویت صنعت جهانگردی، اطلاع از زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، جغرافیایی و فرهنگی کشور است تا بتوان امکانات موجود و همچنین مسائل و مشکلاتی که در راه توسعه این صنعت وجود دارد، شناسایی کرد و سپس براساس تحقیقات موجود، یک برنامه‌ریزی دقیق و عملی داشت. کاری که تنها به یاری مدیران کارآمد و متخصص در صنعت جهانگردی امکان‌پذیر است؛ تخصصی که در شاخه مدیریت جهانگردی آموزش داده می‌شود. یعنی متخصص این رشته در نهایت باید بداند که چه نوع جهانگردی را جذب کند؟ چگونه جذب کند؟ و چگونه بازارهای جهانگردی جدیدی برای جذب توریست ایجاد نماید؟

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت جهانگردی:

تاریخ و فرهنگ ایران، شناخت روحیات ملل، قوانین و مقررات حقوقی جهانگردی، مبانی مردم شناسی جهانگردی، مدیریت بازاریابی و تبلیغات جهانگردی، اقتصاد جهانگردی، شناخت صنایع دستی ایران، نقشه‌خوانی و آشنایی با نقشه، جغرافیای جهانگردی ایران، شناخت صنعت جهانگردی، گذراندن اوقات فراغت، آداب سفر در اسلام، تجزیه و تحلیل مسائل اجتماعی در ایران، باستان‌شناسی ایران، هنر و معماری ایران، آشنایی با موزه‌های ایران، امور مسافرت و صدور بلیط، فن راهنمایی، برنامه‌ریزی توسعه جهانگردی، مطالعات تطبیقی سیاست‌های جهانگردی، فرهنگ عامه، زبان انگلیسی مکاتبات تخصصی، زبان انگلیسی مکالمه، آشنایی با سازمان‌های دولتی ایران، نقش جهانگردی در بسط روابط بین‌الملل و گسترش منابع اقتصادی کشور، کارآموزی، اصول حسابداری، ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت، آمار و کاربرد آن در مدیریت، کامپیوتر و کاربرد آن در مدیریت، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، روش تحقیق در مدیریت، مبانی سازمان و مدیریت، تحقیق در عملیات، مدیریت رفتار سازمانی، مدیریت منابع انسانی، حقوق اساسی، مبانی مدیریت اسلامی، مبانی سازمان و مدیریت، سیستم‌های اطلاعاتی در مدیریت.

dzbook.blogfa.com

گرایش مدیریت بیمه

بیمه یکی از شاخص‌های توسعه در کشورهای پیشرفته است، چون هر سرمایه‌داری که بخواهد در کشوری سرمایه‌گذاری کند، باید اطمینان داشته باشد که در صورت بروز هرگونه حادثه یا خطری، سرمایه وی مصون خواهد بود. از همین‌رو در کشورهای پیشرفته از بیمه به عنوان صنعت بیمه یاد می‌کنند. به این معنی که همزمان با توسعه صنعت، بیمه نیز توسعه خواهد یافت و همچنین بر این اعتقادند که هر فردی نمی‌تواند وارد این صنعت شود بلکه باید متخصص و دانش‌آموخته این صنعت باشد. در کشور ما نیز دانشجوی مدیریت بیمه، نحوه اداره سازمان‌های بیمه و چگونگی رفتار با بیمه‌گذارها را فرا می‌گیرد تا بتواند آنها را به بیمه‌گذاری ترغیب و تشویق کند. همچنین دانشجوی این گرایش درباره انواع فعالیت‌های بیمه مثل بیمه عمر، ماشین، خدمات درمانی و غیره اطلاعات لازم را کسب کرده و چگونگی فعالیت در این زمینه‌ها را براساس پایه و مبانی مدیریتی فرا می‌گیرد.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت بیمه:

حسابداری صنعتی، اصول مدیریت بازرگانی، روانشناسی عمومی، جامعه‌شناسی، توسعه اقتصادی، حسابرسی، پول و ارز و بانکداری، حقوق تجارت، حقوق مدنی، اصول بیمه، بیمه اموال، بیمه اشخاص، حسابداری شرکت‌های بیمه، مدیریت ریسک و بیمه، بیمه اتکایی، حقوق بیمه، بازاریابی و مدیریت بازار، متون بیمه انگلیسی.

گرایش مدیریت بیمه اکو :

بیمه اکو یک دانشکده تخصصی است که در ایران ایجاد شده است و دانشجویان خود را از بین علاقه‌مندان کشورهای عضو پیمان منطقه‌ای اکو انتخاب می‌کند. در این گرایش موضوعات مختلف مدیریتی، اقتصادی، حقوقی، حسابداری و تجاری آموزش داده می‌شود و دانشجویان درباره نقش بیمه در ایجاد امنیت سرمایه‌گذاری و امنیت اقتصادی و رفاهی جامعه مطالعه می‌کنند. گفتنی است تفاوت این گرایش با مدیریت بیمه در آن است که تمامی دروس گرایش مدیریت بیمه اکو به زبان انگلیسی است و از همین رو این دانشکده در مرحله اول ده برابر ظرفیت، دانشجو می‌پذیرد و سپس از بین داوطلبان افرادی که تسلط بیشتری به زبان انگلیسی دارند، انتخاب می‌کند. همچنین در این گرایش به قوانین حقوق بین‌الملل و تجارت بین‌الملل توجه بیشتری می‌شود.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت بیمه اکو:

Callege Algebra , OF management Principles , Principles OF economics , Principles OF Psychology , Sociology ,
 Sci Introduction To Computer ,Introduction To Insurance ,Principles of Law , Accounting ,Mathematics Applied
 , Mathematical Statistics and Probability ,Analysis Macro ECO , Micro ECO Analysis , Methodology Research
 , Money and Banking , Behaviour Organizational , Public Finance , Operation Research , Insurance Principles of
 Legal , Business Policy , International Econ andrg , Financial Management , Management of Human Resources
 ,Marketing and its Ins. Applic , Risk Management , Person Insurance of the , Property and Pec. Ins , Aspects of Ins
 Econ.DeveLopment and , Reinsurance ,Mat Ins. Co. Administration and , Fundmental of loss surveying /Adjusting
 , Maritime Law ,Liability Ins ,Engineering Ins , Paperon Ins , Insurance Accounting ,System Analysis , Planning
 Group Life and , Life Ins. Agency Org. and Mgt ,Life Ins Math Basis of , Maritime Hull and Aviation Insurance
 . Life Ins. Apl and Underwriting , Health Ins

گرایش مدیریت امور گمرکی:

گمرک در خدمت تجارت جهان است و گرایش مدیریت امور گمرکی نیز بخشی از مدیریت تجاری و بازرگانی است که در آن نحوه بررسی کالاهای وارداتی و صادراتی و نحوه تنظیم اظهار نامه‌ها و چگونگی ایجاد تعرفه‌های مالیاتی آموزش داده می‌شود. همچنین دانشجویان می‌آموزند براساس سیاست اقتصادی کشور، کالاهای ممنوعه و غیرممنوعه را شناسایی کنند.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت امور گمرکی:

مالیه عمومی و خط‌مشی مالی دولت‌ها، اصول بیمه ، حقوق و مقررات مدنی، حقوق تجارت، توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی، حسابداری دولتی ، مسایل بانکی و اعتبارات اسنادی، مکاتبات بازرگانی به زبان انگلیسی، روش‌های تحقیق و مآخذشناسی، اصول تنظیم و کنترل بودجه دولتی، قوانین و مقررات گمرکی ، شیمی کانی‌ها و فلزات، شناخت الیاف نسجی و مصنوعات آنها، آشنایی با ماشین‌آلات و تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی، آشنایی با میراث فرهنگی، آثار هنری و عتیقه‌جات، مقررات عمومی صادرات و واردات سازمان‌ها و کنوانسیون‌های بین‌المللی گمرکی، زبان انگلیسی تخصصی ، بازرگانی بین‌الملل ، امور مالی

بین الملل، آشنایی با صنعت حمل و نقل، طبقه بندی کالا.

توانایی های لازم:

قدرت رهبری، اعتماد به نفس، روابط اجتماعی خوب، توان تجزیه و تحلیل و قدرت بیان قوی از ویژگی های لازم برای دانشجوی رشته مدیریت در تمامی گرایش ها است. دانشجوی این رشته بخصوص در گرایش های بازرگانی و صنعتی باید به مسائل تجاری و اقتصادی و محیط بازار علاقه مند بوده و در دروس ریاضی، زبان انگلیسی و ادبیات فارسی قوی باشد. همچنین دانشجوی رشته مدیریت بخصوص مدیریت صنعتی باید در دروس ریاضی و آمار قوی باشد. دانشجوی مدیریت جهانگردی نیز لازم است که به تاریخ و فرهنگ خود و به درس جغرافیا علاقه مند باشد و از روابط اجتماعی خوبی برخوردار بوده و به یک زبان خارجی مثل انگلیسی، فرانسه یا عربی مسلط باشد تا بتواند با جهانگردان خارجی به راحتی ارتباط برقرار کند. این رشته از هر سه گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می پذیرد.

موقعیت شغلی در ایران:

یک فارغ التحصیل رشته مدیریت نباید انتظار داشته باشد که از همان بدو امر به عنوان مدیر یک شرکت یا کارخانه مشغول به کار گردد. چون بخشی از مطالب و محتوای کلاس های مدیریت باید به عنوان تجربه از محیط و سازمان های جامعه گرفته شود. بنابراین فارغ التحصیل این رشته در ابتدا باید به عنوان یک کارشناس در رده های پایین تر وارد بازار کار شده و سپس به مرور پله های ترقی را طی کند. در کل فارغ التحصیل مدیریت دولتی می تواند در مؤسسات دولتی و عمومی و خدماتی مشغول به کار گردد. مدیریت بازرگانی می تواند در سازمان های اقتصادی و بازرگانی فعالیت کند و مدیریت صنعتی برای کار در سازمان های صنعتی و تولیدی مناسبتر است. به دلیل نیاز به نیروی کار متخصص در صنعت جهانگردی کشور نیز، تمامی دانشجویان گرایش مدیریت جهانگردی جذب بازار کار می شوند و می توانند در دفاتر خدمات مسافرتی به عنوان مدیر فنی یا تورگردان و یا در سازمان میراث فرهنگی و گردشگری وزارت ارشاد و فرهنگ اسلامی مشغول به کار گردند. علاوه بر شرکت های بیمه دولتی که به متخصصان رشته مدیریت نیاز دارند، شرکت های بازرگانی و حمل و نقل که در ارتباط با تجارت بین المللی هستند نیز فارغ التحصیلان گرایش مدیریت بیمه را جذب می کنند.

مدیریت مالی

دیباچه:

با توجه به روند جهانی شدن اقتصاد کشورها، متخصصان مالی کشور، بایستی با نظام های مالی جهانی و شیوه های سرمایه گذاری و ابزارهای مالی پیشرفته آشنایی داشته باشند تا کشور بتواند موقعیت مالی خود را در دنیای متلاطم امروز تثبیت کند. رشته مدیریت مالی در همین راستا ایجاد شده است. در این رشته دانشجویان با تئوری های نوین مدیریت مالی و کاربرد آنها آشنا می شوند و در نهایت می توانند با ارائه راهکارهایی برای بسط و توسعه سرمایه گذاری، گام های مؤثری در حل مشکلات اقتصادی کشور بردارند. دانش آموختگان مدیریت مالی علاوه بر توانایی تجزیه و تحلیل و حضور فعال در بازارهای مالی می توانند وضعیت مالی شرکت ها و مؤسسات را مورد ارزیابی قرار دهند و در اخذ تصمیمات مالی مؤثر در سازمان ها، نقش اساسی ایفا کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس اصلی و تخصصی:

مدیریت مالی، پول و ارز بانکداری، بازاریابی و مدیریت بازار، مدیریت استراتژیک، اقتصاد سنجی مالی، ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت مالی، آمار و کاربرد آن در مدیریت مالی، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، حقوق بازرگانی، حسابداری صنعتی، اصول مدیریت مالی، مبانی مدیریت سرمایه گذاری، مدیریت مالی در ایران، نهادهای پولی و مالی، نهادهای پولی و مالی بین الملل، مبانی مهندسی مالی، بازار پول و سرمایه، مبانی ریسک و مدیریت بیمه، برنامه ریزی مالیاتی، قراردادهای بیمه، متون مالی، مبانی بانکداری و مدیریت بانک.

مدیریت و بازرگانی دریایی

دیباچه:

هدف این رشته تربیت کارشناس بازرگانی دریایی برای خدمت در ارگان های دریایی، حمل و نقلی، تجارت خارجی و برنامه ریزی کلان جمهوری اسلامی و دیگر شرکت ها و مؤسسات خصوصی و دولتی مرتبط با امور مدیریت بازرگانی دریایی کشور است. این رشته دارای سه گرایش مناطق ویژه، گمرکی و بندر و کشتیرانی می باشد که هر گرایش تنها ۱۸ واحد اختصاصی دارد. گفتنی است که این رشته از بین داوطلبان گروه های آزمایش ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می پذیرد. گرایش مناطق ویژه دانشجویان این گرایش با اصول و انواع مناطق ویژه تجاری و صنعتی مرزی و دریایی از نقطه نظر اهداف، تولید، اشتغال، مالکیت، منافع، سرمایه گذاری خارجی، عملکرد و ساختار این گونه مناطق آشنا می شوند و علل پیشرفت اقتصادی کشورهای صنعتی پیشرفت و در حال توسعه را مطالعه می کنند تا بتوانند راه های پیشبرد و توسعه و جذب سرمایه گذاری را در مناطق ویژه فراگیرند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در گرایش های مختلف مدیریت و بازرگانی دریایی:

روانشناسی کار، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، اصول حسابداری، ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت، آمار و کاربرد آن در مدیریت، کامپیوتر و کاربرد آن در مدیریت، روش تحقیق در مدیریت، مبانی مدیریت اسلامی و الگوهای آن، مبانی سازمان و مدیریت، مدیریت رفتار سازمانی، پژوهش در عملیات، حسابداری صنعتی، مدیریت تولید، حقوق بازرگانی، پول و ارز و بانکداری، تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم، بازاریابی و مدیریت بازار، مدیریت مالی، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، سیستم های اطلاعاتی مدیریت، حسابرسی، زبان تخصصی، بازرگانی بین المللی، اصول ترابری، مدیریت استراتژیک، سیاستگذاری حمل و نقل و بازرگانی، اصول حقوق و بیمه دریایی، اقتصاد ترابری، مدیریت بین المللی کالا، کنوانسیون های بین المللی حمل و نقل، گمرکی و بازرگانی، مدیریت پشتیبانی و توزیع.

دروس تخصصی گرایش مناطق ویژه:

پروژه تحقیقاتی، اصول، انواع و نمونه های مناطق ویژه، تولیدی و تجاری، نمونه های مناطق و بنادر ویژه و مراکز بار، اصول و مبانی خصوصی سازی،

سرمایه گذاری و توسعه منطقه ای. گرایش گمرکدانشجویان گرایش گمرکی با قوانین و مقررات گمرکی، مقررات عمومی صادرات و واردات و انواع کالاها و محصولات وارداتی یا صادراتی آشنا می شوند تا بتوانند امور گمرکی را هرچه دقیق تر، سهل تر و بهتر انجام دهند.

دروس تخصصی گرایش گمرکی:

پروژه تحقیقاتی، بهره وری سازمانی، مدیریت پایانه ها، قوانین و مقررات گمرکی، مقررات عمومی صادرات و واردات، شیمی (کانی ها و فلزات)، شناخت الیاف و مصنوعات آن، کانتینر و وسایل بار. گرایش بندر و کشتیرانی در این گرایش اصول و وسایل حرکت و نگهداری کشتی، اهمیت وسایل کمک ناوبری بندری در هدایت ایمن کشتی ها، انواع وسایل نگهداری و حمل بار در بنادر و پایانه های زمینی و دریایی، انواع قراردادهای حمل کالا و خصوصیات حمل و نقل دریایی آموزش داده می شود تا فارغ التحصیلان این رشته عملیات حمل و نقل کالا را در بنادر به طور مؤثر و مفید برعهده بگیرند.

دروس تخصصی گرایش بندر و کشتیرانی:

اصول ناوبری، اصول مهندسی دریایی، پروژه تحقیقاتی، بهره وری سازمانی، کانتینر و وسایل حمل بار، مدیریت و تدارکات بندری، مدیریت و تدارکات کشتیرانی، مدیریت فرماندهی کشتی.

مدیریت و کمیسر دریایی

dzbook.blogfa.com

دیباجه:

تهیه قطعات یدکی کشتی یا لوازم الکترونیکی و مکانیکی موجود در کشتی، سوخت کشتی و مواد غذایی برای کارکنان نیروی دریایی، تقسیم بندی و جا به جایی پرسنل نیروی دریایی، پیش بینی و ارائه طرح های آموزش ضمن خدمت کارکنان نیروی دریایی و استخدام نیروی انسانی جدید بر عهده افسران کمیسر دریایی است. به همین دلیل فارغ التحصیلان این رشته باید درباره تخصص های مختلف نیروی دریایی اطلاعات نسبتاً خوبی داشته باشند تا بتوانند جا به جایی پرسنل نیروی دریایی را به درستی انجام دهند و در تهیه قطعات یدکی دستگاه های مختلف دچار مشکل نشوند.

توانایی های لازم :

توانایی های لازم و موقعیت شغلی این رشته در بخش معرفی رشته های دانشگاه علوم دریایی امام خمینی ذکر شده است. گفتنی است این رشته از بین داوطلبان هر سه گروه آزمایشی ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می پذیرد.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه :

روانشناسی کار، حقوق اساسی، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، اصول حسابداری، ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت، آمار و کاربرد آن در مدیریت، کامپیوتر و کاربرد آن در مدیریت، روش تحقیق در مدیریت، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، مبانی مدیریت اسلامی و الگوهای آن.

دروس اصلی و تخصصی:

مبانی سازمان و مدیریت، مدیریت رفتار سازمانی، مدیریت منابع انسانی، تحقیق در عملیات، حسابداری صنعتی، مدیریت تولید، تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم، بازاریابی و مدیریت بازار، اصول ناوبری، اصول مهندسی دریایی، تدارکات در دریا، مدیریت پرسنلی در ارتش، اصول ترابری، مدیریت تدارکات در ساحل، حقوق دریایی، اصول بیمه و بیمه دریایی، اقتصاد ترابری، مدیریت مالی در ارتش، حسابداری دولتی، سیستم خرید و انبارداری و توزیع، حقوق بازرگانی، زبان تخصصی، کارآموزی.

مدیریت هتلداری

دیباچه:

دانشجویان مدیریت هتلداری با مشخصات انواع مؤسسات پذیرایی، اصول و معیارهای انتخاب، شناخت و خرید وسایل و تجهیزات لازم برای مؤسسات پذیرایی، تقسیم کار در این گونه مؤسسه ها، رزرواسیون، منوشناسی و منونویسی، شناخت مواد غذایی و انرژی غذایی آنها، چگونگی نگهداری مواد غذایی، تهیه انواع غذاها، پیش غذاها و شیرینی ها، بهداشت مواد غذایی، بهداشت کار و ایمنی در محیط آشپزخانه مؤسسات پذیرایی و در کل هرآنچه برای اداره و مدیریت صحیح و مناسب یک هتل، متل، رستوران و موارد مشابه ضروری است، آشنا می شوند.

توانایی های لازم :

با توجه به نوع کار فارغ التحصیلان این رشته، دانشجویان باید علاوه بر زبان انگلیسی به زبان دوم (یکی از زبان های فرانسه، آلمانی یا عربی) تسلط داشته باشند. البته در دانشگاه دروسی در این زمینه ارائه می شود. همچنین دانشجویان این رشته باید از روابط اجتماعی خوبی برخوردار بوده و قدرت تجزیه و تحلیل و خلاقیت بالایی داشته باشند.

موقعیت شغلی در ایران :

فارغ التحصیلان مدیریت هتلداری می توانند در زمینه های تخصصی صنعت هتلداری مانند واحدهای پذیرایی و اقامتی، مؤسسات ملی و جهانگردی و شرکت های حمل و نقل هوایی فعالیت کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

اصول سازمان و مدیریت، کلیات اقتصاد، اصول حسابداری، شناخت و کاربرد کامپیوتر، تاریخ ایران، مبانی کشور شناسی، مبانی جامعه شناسی، روانشناسی اجتماعی، عوارض و نتایج توریسم، مطالب شرح حال بزرگانی که مقابر آنان به صورت آثار ملی می باشد، شناخت و فرهنگ اقلیت های ایران.

دروس اصلی :

حقوق کار و تأمین اجتماعی، کاربرد کامپیوتر در صنعت جهانگردی و هتلداری، مدیریت بازاریابی و تبلیغات، اقتصاد جهانگردی، قوانین و مقررات حقوق صنعت جهانگردی و هتلداری، روابط عمومی، شناخت روحیات ملل، تجزیه و تحلیل مسائل اجتماعی ایران، مبانی مردم شناسی، بهداشت و کمک های اولیه،

نقشه خوانی و آشنایی با نقشه ها، جغرافیای جهانگردی عمومی، جغرافیای جهانگردی ایران، شناخت صنعت جهانگردی، گذراندن اوقات فراغت، زبان دوم (یکی از زبان های آلمانی، فرانسه یا عربی)، زبان انگلیسی.

دروس تخصصی :

شناخت تأسیسات اقامتی و پذیرایی و تشکیلات آن، حسابداری هتلداری، پذیره، خدمات رستوران، آشپزی، شیرینی پزی، بهداشت مواد غذایی، اصول تغذیه و رژیم های غذایی، بهداشت کار و ایمنی، محاسبه قیمت تمام شده، شناخت و نگهداری تأسیسات هتل، خانه داری، زبان انگلیسی تخصصی، کارآموزی.

مهندسی بازرسی فنی

دیباچه:

کارشناسان بازرسی فنی وظیفه حصول اطمینان از صحت تعمیرات، تغییرات و اصلاحات انجام شده را بر عهده دارند. همچنین مسئولیت حفظ و حراست دستگاه ها، ماشین آلات برقی و مکانیکی در مقابل خوردگی، اتفاقات و حوادث ناخواسته و انفجاراتی که در اثر ضعیف شدن دستگاه ها در طول زمان پیش می آید، بر عهده این دسته از متخصصان است.

برای این که فارغ التحصیلان این رشته بتوانند در صنایع پتروشیمی و پلیمر حضوری فعال داشته باشند، در دوران تحصیل اطلاعات کاملی در زمینه های مختلف از جمله موارد زیر به دست می آورند:

۱- استانداردها و کدهای طراحی ۲- بازرسی فنی و بازرسی برق ۳- اصول ساختمانی و مهندسی و ساخت در صنایع پتروشیمی ۴- تعیین مشخصات فنی دستگاه ها و ماشین آلات پتروشیمی ۵- کاربرد وسایل کنترل و ماشین های دوار مکانیکی و برق در واحدهای صنایع پتروشیمی و پلیمر ۶- انتخاب آلیاژهای فلزی و غیرفلزی و مواد صنعتی که باید از آنها در ساخت دستگاه ها، ماشین آلات، لوله ها و ... استفاده شود ۷- خوردگی و اکسیداسیون در صنایع مربوط

درس های این رشته در طول تحصیل :

درس های پایه و اصلی :

ریاضی عمومی، ریاضی کاربردی، برنامه نویسی کامپیوتر، فیزیک مکانیک، فیزیک الکتریسیته و مغناطیس، شیمی عمومی، شیمی آلی، شیمی تجزیه، مبانی مهندسی برق، بررسی سیستم های قدرت، اقتصاد و طرح مهندسی، نقشه کشی صنعتی، استاتیک و مقاومت مصالح، ترمودینامیک، ترمودینامیک صنعتی، مکانیک سیالات، خواص مواد، انتقال حرارت، موازنه انرژی و مواد، عملیات واحد صنعتی، شیمی فیزیک، شیمی نفت، روش های اندازه گیری کمیت های مهندسی خوردگی در صنایع پتروشیمی، آشنایی با محاسبات ظروف و لوله های تحت فشار.

دروس تخصصی:

مدیریت صنعتی، ایمنی در صنایع پتروشیمی، شناخت دستگاه ها و ماشین آلات، تکنولوژی فرآیندهای پتروشیمی، اصول حفاظت محیط زیست، الکتروشیمی، روش های جلوگیری از خوردگی، متالورژی فیزیکی، متالورژی مکانیکی، متالورژی جوشکاری و عملیات حرارتی، تست های غیرمخرب، حفاظت سیستم های

قدرت (رله حفاظت) مهندسی ایمنی و حفاظت فنی متخصصان ایمنی و حفاظت وظیفه تشخیص منابع خطر آفرین، اجرای طرح های مهندسی مقابله با خطر، آگاهی از منابع آلودگی محیط زیست و راه های فنی مقابله با آن و حفظ و حراست دستگاه ها و نیروی انسانی در مقابل خطرات مالی و جانی را در صنایع پتروشیمی و پلیمر بر عهده دارند. این دسته از فارغ التحصیلان اطلاعات لازم را در زمینه های، ۱- استانداردهای ایمنی که در طراحی، ساخت و کار با دستگاه های پتروشیمی به کار می رود ۲- استانداردهای حفاظت محیط زیست از نظر آلودگی های آب و هوا و محیط کار و محیط زیست ۳- استانداردهای آب آشامیدنی ۴- تصفیه فاضلاب های صنعتی و بهداشتی و نظارت بر عملیات اجرایی ۵- بیماری های حرفه ای و ضایعاتی که در اثر کار در محیط های گوناگون ایجاد می گردد ۶- خواص مواد شیمیایی خطرناک ۷- طراحی سیستم های ایمنی و آتش نشانی به دست می آورند و می توانند در صنایع پتروشیمی و پلیمر فعالیت نمایند.

درس های پایه و اصلی:

مدیریت صنعتی، ایمنی در صنایع پتروشیمی، شناخت دستگاه ها و ماشین آلات، تکنولوژی فرآیندهای پتروشیمی، آمار، اصول تصفیه آب ها و فاضلاب های صنعتی، اندازه گیری و کنترل عوامل فیزیکی محیط کار، اندازه گیری و کنترل عوامل شیمیایی محیط کار، آلودگی هوا و کنترل آن، آلودگی آب و کنترل آن، میکروبیولوژی آب و فاضلاب، بیوشیمی، سموم و مواد شیمیایی خطرناک، قوانین کار و مقررات عمومی ایمنی، اصول طراحی سیستم های ایمنی و آتش نشانی، بیماری های حرفه ای و بهداشت صنعتی، کارآموزی، پروژه، کارگاه عمومی (بسیاری از درس های این رشته همراه با آزمایشگاه است).

dzbook.blogfa.com

مهندسی حمل و نقل ریلی

دیباچه:

مدیریت استفاده بهینه از منابع، امکانات و تأسیسات شبکه راه آهن و تجهیزات متحرک ریلی بر عهده مهندس حمل و نقل ریلی است. در حقیقت فعالیت یک مهندس حمل و نقل ریلی به دو بخش عمده قبل از طراحی خط راه آهن و بعد از طراحی خط تقسیم می شود. که در مرحله نخست مهندس حمل و نقل ریلی حجم مسافر و کالایی که در خط مورد نظر جا به جا خواهد شد، پیش بینی کرده و بررسی می کند که آیا تأسیس این خط به صرفه می باشد یا خیر. و در مرحله بعد نیز به طراحی و برنامه ریزی حرکت قطارها می پردازد تا تأخیر زمانی قطارها به پایین ترین حد امکان برسد و هزینه های راه آهن کمتر شود. به عبارت دیگر بخش حمل و نقل ریلی، بخش نرم افزاری راه آهن است. این رشته شبیه به مهندس صنایع گرایش برنامه ریزی و تحلیل سیستم ها است. چون حدود ۱۲۰ واحد آن با رشته مهندسی صنایع مشترک است و هدف آن نیز تربیت متخصصانی است که بتوانند با بهره گیری از روش های سیستماتیک و مدل های ریاضی، مدیریت صنعت راه آهن را بر عهده بگیرند.

توانایی های لازم:

دانشجویانی در رشته مهندسی حمل و نقل ریلی موفق می شوند که به جامعه شناسی علاقه مند باشند چون این رشته بیشتر به فاکتورهای انسانی در صنایع می پردازد تا فاکتورهای تکنولوژیکی.

درس های این رشته در طول تحصیل :**دروس پایه :**

ریاضی، فیزیک، استاتیک، شیمی عمومی، معادلات دیفرانسیل، محاسبات عددی، ریاضی مهندسی، برنامه سازی کامپیوتر.

دروس اصلی و تخصصی:

مبانی مهندسی برق، مبانی ارتباطات و علائم الکتریکی، استاتیک و مقاومت مصالح، اصول مدیریت و تئوری سازمان، مبانی زیرسازی و روسازی راه آهن، طرح هندسی خط، اصول حسابداری و هزینه یابی، اصول شبیه سازی، نقشه کشی صنعتی، تئوری احتمالات و کاربرد آن، تحلیل سیستم ها، آمار مهندسی، تحقیق در عملیات، ارزیابی کار و زمان، مهندسی فاکتورهای انسانی، مقررات عمومی حرکت، طرح سیستم های اطلاعاتی و کنترل مدیریت، اقتصاد عمومی، اقتصاد مهندسی، برنامه ریزی حمل و نقل، تئوری رفتاری لکوموتیو و واگن، تئوری حرکت قطارها، تعرفه و بازرگانی راه آهن، سیستم های تخلیه و بارگیری، روش های برنامه ریزی حرکت قطارها، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی، بررسی فنی و اقتصادی انتخاب مسیر.

موقعیت شغلی در ایران :

بازار کار مهندسی حمل و نقل ریلی مانند مهندسی ماشین های ریلی است با این تفاوت که فارغ التحصیل این رشته می تواند علاوه بر صنعت راه آهن، موقعیت شغلی یک مهندس صنایع را نیز داشته باشد.

dzbook.blogfa.com

مهندسی خط و سازه های ریلی**دیباچه:**

مهندسی خط و سازه های ریلی در زمینه طراحی هندسی مسیر و زیرسازی و روسازی راه آهن و سازه های فنی گوناگون مانند پل، تونل، دیوار و ترانشه مطالعه می کند. این رشته با این که دارای نقاط مشترکی با مهندسی عمران است اما وجوه افتراق بسیاری نیز با رشته عمران دارد. برای مثال در رشته مهندسی عمران اطلاعاتی در زمینه هیدرولوژی، هیدرولیک و سازه های آبی داده می شود در حالی که یک مهندس خط و سازه های ریلی نیازی به این اطلاعات ندارد و در عوض باید در زمینه ناوگان و مسیر حرکت دروسی را بگذراند همچنین در زمینه زیرسازی و روسازی راه آهن و ابنیه فنی این مسیر لازم است که اطلاعات تخصصی داشته باشد چون ابنیه فنی که در خطوط راه آهن به کار می رود، تحت تأثیر نیروهای دینامیکی قرار می گیرند در حالی که سازه های متداول، رفتاری غیر از این دارند.

توانایی های لازم :

دانشجوی سازه های ریلی باید سخت کوش، جدی و مقاوم بوده و آمادگی کار در هر شرایطی را داشته باشد چون کار اصلی یک مهندس خط و ابنیه در بیابان، دشت، کویر و کوهستان است و فردی که وارد این رشته می شود باید به کارهای اجرایی علاقه مند باشد.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه :

ریاضی، فیزیک، استاتیک، شیمی عمومی، معادلات دیفرانسیل، محاسبات عددی، ریاضی مهندسی، برنامه سازی کامپیوتر.

دروس اصلی و تخصصی:

رسم فنی و نقشه کشی، مقررات عمومی حرکت، نقشه برداری و عملیات، مقاومت مصالح، مبانی ارتباطات و علائم، مصالح ساختمانی، دینامیک، مبانی سیر و حرکت قطار، تحلیل سازه ها، مکانیک خاک، تکنولوژی بتن، مبانی مهندسی برق، طراحی مسیر، هیدرولوژی مهندسی، سازه فولادی، سازه های بتن آرمه، زیرسازی مسیر، روسازی راه آهن، نقشه برداری مسیر و عملیات، پل های راه آهن، تونل سازی، ابنیه مسیر، ایستگاه راه آهن، نگهداری خطوط، متره و برآورد پروژه، ماشین های ریلی، دستگاه خطوط، پروژه طراحی مسیر، بوژی و لکوموتیو، پروژه پل های راه آهن.

موقعیت شغلی در ایران :

بازار کار مهندسی خط و سازه های ریلی مانند مهندسی ماشین های ریلی است با این تفاوت که فارغ التحصیل این رشته می تواند علاوه بر صنعت راه آهن، موقعیت شغلی یک مهندس عمران را نیز داشته باشد.

مهندسی دریا

dzbook.blogfa.com

دیباچه:

سال ۱۸۰۷ وقتی نخستین کشتی بخار آمریکا بدون بادبان و پارو در جهت مخالف باد و جریان آب از رودخانه "هودسون" بالا رفت. کلیه ملوانان و دریانوردان که برای تماشای این چیز عجیب به ساحل رودخانه آمده بودند، دانستند که آنچه در برابر دیدگانشان در حال حرکت است، بزودی جهان آنها را دگرگون خواهد کرد. آنها دانستند که دیگر ساخت و تعمیر یک کشتی، یک فن نیست بلکه یک علم است و هدایت و حفظ چنین کشتی ای نیازمند اطلاعات علمی دقیق و بسیاری می باشد و اکنون که نزدیک به دو قرن از آن زمان می گذرد ما با ناوهای روبرو هستیم که گاه نزدیک به ۳۴۰ متر طول و ۸۰ متر عرض دارند. شهرهای شناوری که بدون شک ساخت، هدایت و مدیریت آنها دانش بسیاری را می طلبد. دانشی که نمی توان به تجربه و با گذر ایام فرا گرفت بلکه نیاز به تحصیلات کلاسیک و دانشگاهی دارد. نیازی که منجر به تولد رشته مهندسی دریا شده است. رشته مهندسی دریا در کشور ما نیز با این که نو پا است دارای اهمیت و جایگاه ویژه ای است چرا که کشور ما در حدود ۲۶۰۰ متر مرز آبی دارد که ۲۰۰۰ کیلومتر آن در جنوب کشور و به آب های آزاد دنیا متصل است. اهمیت این مرز آبی زمانی مشخص می شود که بدانیم از بین راه های حمل و نقل زمینی، هوایی و دریایی، حمل و نقل دریایی مقرون به صرفه تر است و به همین دلیل ۹۰٪ صادرات غیرنفتی و تقریباً تمامی صادرات نفتی کشور به وسیله کشتی ها صورت می گیرد. همچنین توسعه ناوگان دریایی علاوه بر حمل و نقل کالاهای مورد نیاز کشور، عامل حضور کشور ما در بازار حمل و نقل بین المللی و کسب درآمدهای ارزی بیشتری می گردد. این رشته دارای سه گرایش مهندسی کشتی، کشتی سازی و دریانوردی است.

گرایش مهندسی کشتی:

مهندسین کشتی به عنوان مدیر فنی کشتی؛ مسؤول تعمیر، نگهداری و راه اندازی موتور کشتی هستند و به همین دلیل دانشجویان این رشته پس از آموزش های تئوری یک دوره کارآموزی را بر روی کشتی های اقیانوس پیما در خارج از کشور می گذرانند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در گرایش های مختلف مهندسی دریا:

ریاضی، معادلات دیفرانسیل، محاسبات عددی، فیزیک مکانیک، فیزیک، شیمی و خواص مواد، مبانی مهندسی برق، رسمی فنی، استاتیک، دینامیک، مقاومت مصالح، ترمودینامیک، مکانیک سیالات، طراحی اجزاء و ماشین، انتقال حرارت، کنترل اتوماتیک.

دروس تخصصی گرایش مهندسی کشتی:

شناخت کشتی، الکترونیک ارتباطات، آرشیتکت کشتی، کمک های اولیه، دریانوردی و ملوانی، ماشین دریایی، صافی های فرعی، سیستم های انتقال قدرت.

گرایش مهندسی کشتی سازی:

کشتی سازی یک رشته بین رشته ای است زیرا در ساخت یک کشتی، تخصص های متعددی مانند مکانیک، عمران، برق، متالورژی و ... مورد نیاز است. در این میان مهندس کشتی ساز، مسؤولیت طراحی، محاسبات مربوط به بدنه کشتی، ساخت و نظارت بر ساخت کشتی و تعمیرات آن را برعهده دارد. در واقع هدف مهندسی کشتی سازی، طراحی کشتی ها به نحوی است که توانایی حمل مقدار معینی بار و مقاومت و حرکت در دریای متلاطم را داشته باشد و با سرعت معینی حرکت کند. گفتنی است که با به میدان آمدن کشتی های تندرو با بدنه های جدید و روش های جذب انرژی حاصل از جزر و مد امواج آب، افق های جدیدی را در این زمینه گشوده است.

دروس تخصصی مهندسی کشتی سازی:

تکنولوژی کشتی، تحلیل سازه ها، آرشیتکت کشتی (استاتیک)، آرشیتکت کشتی (مکانیک)، ماشین های محرکه، مهندسی دریا، فیزیک موج، علم مواد و شناخت فلزات، ریاضیات مهندسی. (بسیاری از درس های این گرایش همراه با آزمایشگاه یا کارگاه است.)

گرایش دریانوردی:

هدایت و رهبری کشتی و مدیریت نیروی انسانی شاغل بر کشتی وظیفه یک مهندس دریانوردی است. به همین دلیل استادان رشته مهندسی دریا معتقدند که این رشته را نباید یکی از گرایش های مهندسی دریا به شمار آورد چرا که یک مهندس دریا به عنوان کاپیتان کشتی مسؤولیت راهبری و مدیریت کشتی را برعهده دارد و حرفه اش یک کار فنی یا مهندسی نیست. دانشجویان دریانوردی با این که تاحدودی مسایل فنی را می خوانند ولی مقدار قابل توجهی از درس های شان ارتباطی با مسایل فنی ندارد. برای مثال مطالعه آب و هوا، جغرافیا و چگونگی یافتن مسیرها از جمله درس های این گرایش است که ارتباطی با دروس رشته های مهندسی ندارد.

توانایی های لازم :

یک مهندس کشتی یا دریانوردی به دلیل سفرهای دریایی گاه ماه ها در کنار خانواده اش نیست. همچنین یک مهندس کشتی سازی نیز باید خود را برای

محیط‌های ساحلی تطبیق بدهد. به همین دلیل قبل از پذیرش نهایی در رشته‌های فوق از دانشجویان این گرایش آزمایشات پزشکی کامل به عمل می‌آید که در این میان سلامت دانشجویان دریانوردی بطور دقیق سنجیده می‌شود چون این دسته از دانشجویان نباید ناتوانی‌هایی نظیر کوررنگی داشته باشند. از نظر علمی نیز دانشجویان مهندسی دریا در هر سه گرایش باید در دروس ریاضی و فیزیک قوی بوده و به زبان انگلیسی مسلط باشند. گفتنی است داوطلبان دختر از میان گرایش‌های مهندسی دریا تنها می‌توانند گرایش مهندس کشتی‌سازی را انتخاب نمایند.

موقعیت شغلی در ایران:

دانشجویان مهندسی کشتی بنا بر سفارش ارگان‌های خاصی همچون "شرکت کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران" پذیرفته می‌شوند و از همان ابتدا بورسیه نهادهای دریایی می‌باشند و در نتیجه آینده شغلی آنها تضمین است. در مورد موقعیت شغلی فارغ‌التحصیلان مهندسی کشتی‌سازی نیز باید گفت تنها اگر کارخانه کشتی‌سازی "صدرا" در بوشهر با تمام ظرفیت خود راه‌اندازی شود، نیاز به ۳۰۰ الی ۴۰۰ فارغ‌التحصیل مهندسی کشتی‌سازی دارد. کارخانه "نکا" در شمال و "اروندان" در خلیج فارس نیز از دیگر کارخانه‌های مهم کشتی‌سازی ایران هستند. علاوه بر کارخانه‌های فوق مهندس کشتی‌ساز می‌تواند در سازمان بنادر و کشتیرانی، وظیفه ساخت سکوهای شناور را برعهده گرفته یا به عنوان مهندس ناظر بر حسن اجرای طرح‌های اجرایی نظارت کند و بالاخره در صنایع دریایی به کارهای تحقیقاتی بپردازد. فارغ‌التحصیلان گرایش دریانوردی نیز بورسیه ارگان‌های دریایی کشور هستند و پس از آنکه بر روی آب‌های خارج از کشور دوره کارآموزی خود را گذراندند، در ناوگان ارگان بورس‌دهنده مثل "کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران" و "شرکت ملی نفت کش" مشغول به کار می‌شوند.

dzbook.blogfa.com

مهندسی رباتیک

دیباجه:

امروزه کاربرد رباتیک و اتوماسیون در کارخانه‌ها به عنوان یکی از محورهای اساسی توسعه صنعتی است. ربات‌ها به ویژه در محیط‌های خطرناک نظیر فضا، عمق زمین، ته دریا، محیط‌های شیمیایی و دارای رادیواکتیو، نقش مؤثری در پیشبرد علم و تکنولوژی دارند. از همین رو رشته مهندسی رباتیک با بهره‌گیری از امکانات و توانایی‌های مجموعه‌های برق و مکانیک دانشگاه‌ها تأسیس شده است.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس اصلی:

زبان تخصصی، الکترومغناطیس، ریاضی مهندسی، کارگاه برق، کارگاه جوشکاری و ورق کاری، کارگاه ماشین ابزار و ابزارسازی، نقشه‌کشی صنعتی، استاتیک، مقاومت مصالح، طراحی اجزاء، دینامیک، دینامیک ماشین، مکانیک سیالات، مدارهای الکتریکی، ماشین‌های الکتریکی مستقیم و متناوب، مدارها منطقی، تجزیه و تحلیل سیستم‌ها، سیستم‌های کنترل خطی، پروژه کارشناسی، کارآموزی، ریاضی، معادلات دیفرانسیل، برنامه‌سازی کامپیوتر، محاسبات عددی، فیزیک.

دروس تخصصی:

طراحی مکانیزم‌ها، الکترونیک قدرت و محرکه‌ها، رباتیک، اصول میکرو کامپیوترها، ارتعاشات مکانیکی، آزمایشگاه ربات، سنسورهای ربات، کنترل ربات، سیستم‌های محرکه، مدارهای وابسته، کنترل فازی، شبکه‌های عصبی، طراحی ماشین به کمک کامپیوتر، اندازه‌گیری الکتریکی، یاتاقان و روغن کاری، آزمایشگاه ارتعاشات و دینامیک ماشین، علم مواد، کنترل مدرن. (بسیاری از درس‌های این رشته همراه با آزمایشگاه است)

مهندسی سیستم**دیباجه:**

۴۸۰ سال قبل از میلاد وقتی ارتش خشایار شاه با هزاران تیرانداز و کمان‌دار بسیار ماهر به یونان حمله کرد، هیچ‌کس فکر نمی‌کرد ارتش ایران که در جنگ ترموپیل بر یونانی‌ها پیروز شده و مصریان و قوم آشور را شکست داده بود، در سالامین با شکست مواجه شود. دلیل این امر در آن زمان آن بود که ارتش ایران با همه عظمت و قدرت و در اختیار داشتن سربازان ماهر، از انضباط کافی برخوردار نبود و به خوبی ارتش کوچک یونان ساماندهی نشده بود. در واقع حتی ۲۵۰۰ سال پیش نیز سازماندهی و برنامه‌ریزی حرف اول را در جنگ می‌زد. این مسأله امروزه که جنگ پیچیده‌تر و ابزارآلات جنگی پیشرفته‌تر شده است، اهمیت بیشتری دارد و بدون شک ارتش هیچ کشوری نمی‌تواند بدون ساماندهی و برنامه‌ریزی لازم، امنیت مرزهای کشور را تضمین کند؛ کاری که نیاز به اطلاعاتی جامع و دانش گسترده در زمینه‌های مختلف دارد. رشته مهندسی سیستم که در دانشگاه افسری امام علی (ع) وابسته به نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران ارائه می‌شود برای تأمین نیروی انسانی مورد نیاز در همین زمینه می‌باشد. متخصصان این رشته مسائلی از قبیل برنامه‌ریزی، سازماندهی، کنترل و هماهنگی فعالیت‌ها را در راستای استفاده بهینه و مؤثر از منابع انسانی، تجهیزات و تکنولوژی فرا می‌گیرند و در نهایت به عنوان فرمانده رسته‌های مختلف به کار گمارده می‌شوند؛ یعنی فرمانده یا رئیس بخش کامپیوتر، بخش الکترونیک، بخش موشکی، بخش وسایل و تجهیزات پیشرفته پرنده می‌شوند. چرا که امروزه نحوه مبارزه با قدیم تفاوت کرده است و مخابرات، الکترونیک، لیزر، ماهواره و کنترل سیستم‌ها حرف اول را در مبارزه می‌زنند و طبیعی است که رهبران و فرماندهان ارتش ما نیز باید به تکنولوژی روز مجهز شوند. رشته مهندسی سیستم در راستای همین هدف طراحی شده است؛ یعنی فارغ‌التحصیلان این رشته در نهایت در رسته‌های رزمی شامل رسته پیاده، رسته توپخانه و موشک‌ها، رسته زرهی و رسته مهندسی رزمی فرمانده می‌شوند.

توانایی‌های لازم:

دانشجوی رشته مهندسی سیستم باید در دروس ریاضی و فیزیک قوی باشد تا بتواند فرماندهی رسته‌های مختلف نظامی را بر عهده گرفته و به خوبی انجام وظیفه کند. برای مثال فرمانده توپخانه باید از دانش ریاضی خوبی بهره‌مند باشد تا بتواند محاسبات پیچیده ریاضی و معادلات بالستیک را انجام دهد. گفتنی است که دانشجویان رشته مهندسی سیستم تنها از میان داوطلبان مرد مسلمان (شیعه یا سنی) گروه آموزشی علوم ریاضی و فنی و علوم تجربی انتخاب می‌شوند. این افراد باید رشته مهندسی سیستم را در یکی از اولویت‌های ۱ تا ۳۰ فرم انتخاب رشته تحصیلی خود انتخاب کنند. در غیر این صورت

کد رشته مذکور که بعد از اولویت سی ام انتخاب شده باشد، حذف خواهد شد. همچنین این افراد علاوه بر موفقیت در آزمون سراسری باید در معاینات پزشکی این دانشگاه پذیرفته شوند؛ یعنی قد آنها باید حداقل ۱۷۰ سانتی متر و دید آنها ۸ از ۱۰ باشد و ناراحتی قلبی، مغزی، ضایعه عضوی، کور رنگی و در کل آزردهای جسمی و روحی نداشته باشند. و در نهایت باید در مصاحبه عقیدتی و حفاظتی این دانشگاه که به صورت کتبی و حضوری برگزار می شود و در آن از اطلاعات عمومی اسلامی، مسائل سیاسی و اجتماعی، میزان پایبندی به اسلام و علاقه مندی به شغل نظامی گری سؤال می شود، پذیرفته شوند.

موقعیت شغلی در ایران :

یکی از مهمترین دغدغه های هر جوانی، پیدا کردن موقعیت شغلی مناسب است این مسأله حتی برای قشر تحصیل کرده جامعه نیز مطرح می باشد از همین رو ورود به رشته ای که آینده شغلی آن تضمین شده باشد، از اهمیت بسیاری برخوردار است. رشته مهندسی سیستم یکی از همین رشته ها است. زیرا دانشجویان آن با درجه ستوان دومی فارغ التحصیل می شوند و به استخدام ارتش جمهوری اسلامی ایران درمی آیند و با گذراندن دوره های حین خدمت به ترتیب سلسله مراتب فرماندهی را طی می کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

ریاضی عمومی ، ریاضی مهندسی، معادلات دیفرانسیل، فیزیک ، مبانی رایانه و آشنایی با سیستم عامل ، شیمی عمومی، روانشناسی عمومی، مبانی جامعه شناسی، اقتصاد عمومی.

dzbook.blogfa.com

دروس اصلی :

مبانی مهندسی برق، استاتیک و مقاومت مصالح ، تحقیق در عملیات ، مهمات و شیمی مواد منفجره، مهندسی ماشین، آمار و احتمالات، اصول حسابداری و هزینه یابی، رایانه و برنامه نویسی، حقوق اساسی ، مدیریت منابع انسانی، اصول مدیریت و سازمان، رفتار سازمانی، روش تحقیق، تئوری و آنالیز تصمیم گیری.

دروس تخصصی :

مهندسی سلاح و بالستیک، سیستم های صف و ستاد، تجزیه و تحلیل سیستم ها، استحکامات و مهندسی رزمی، اصول نگهداری و تعمیرات ، طرح سیستم های اطلاعاتی و کنترل مدیریت ، نقشه خوانی ، نقشه برداری، اصول و قواعد اساسی رزم، جغرافیای نظامی ایران و کشورهای همجوار، زبان تخصصی ، پروژه، کارآموزی.

مهندسی شهرسازی

دیباچه:

در سال ۱۴۰۰ هجری شمسی، جمعیت کشور ما به ۱۲۰ میلیون نفر خواهد رسید که ۸۰ درصد این ۱۲۰ میلیون نفر در شهرها ساکن می‌شوند. یعنی کمتر از ۲۰ سال دیگر کشور ایران حدود ۹۶ میلیون شهرنشین خواهد داشت. حال سؤال اینجاست که آیا برای اسکان و فراهم نمودن امکانات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی این ۹۶ میلیون نفر برنامه‌ریزی کرده‌ایم؟ در حال حاضر چطور؟ آیا شهرهای ما از حداقل استانداردهای جهان برخوردارند؟ به راستی چه افرادی می‌توانند طرحی جامع برای شهرها و شهرک‌ها ارائه دهند و در آرامش روحی و جسمی شهرنشینان نقش مؤثری داشته باشند؟ بدون شک چنین کاری از عهده متخصصان یک رشته بر نمی‌آید، بلکه برای ساماندهی یک شهر نیاز به همکاری و همفکری اقتصاددانان، جامعه‌شناسان، معماران، مهندسين عمران، جغرافی‌دانان و کارشناسان رشته‌های متعدد دیگر است. در این میان متخصص شهرسازی به عنوان سیاستگذار و مدیر متخصص، نقش بسیار مهمی را بر عهده دارد. متخصص شهرسازی فردی است که می‌تواند در زمینه طراحی شهری یا برنامه‌ریزی شهری فعالیت کرده و عامل توسعه شهری شود. دانش شهرسازی به بررسی کلیه تحولات اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فیزیکی یک شهر می‌پردازد و تلاش می‌کند که روابط موجود در یک شهر را در قالب یک نظام هماهنگ، مدیریت و سازماندهی کند و متخصص شهرسازی نیز کسی است که با مطالعه و بررسی روابط اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی حاکم در شهر، برنامه‌ای بسامان و مطبوع برای یک شهر ارائه می‌دهد. برنامه‌ای که تصویرگر سیمای شهر در آینده است.

در این رشته حداقل ۶ محور اصلی وجود دارد که در برنامه‌ریزی و طراحی شهر سرنوشت ساز است. این ۶ محور عبارتند از:

- برنامه‌ریزی شهری که عمده‌تاً بر روی کاربری اراضی متمرکز است؛ یعنی بررسی می‌کند که ما چگونه فضا و پهنه شهر را به فعالیت‌های مختلف اعم از صنعتی، تجاری و مسکونی اختصاص دهیم. - برنامه‌ریزی حمل و نقل - برنامه‌ریزی اقتصادی و اجتماعی؛ چون در شهر تنها موضوع مورد بررسی فیزیک شهر نیست بلکه مسأله مهم، جامعه شهری و انسان‌هایی هستند که در این محیط زندگی می‌کنند. به عبارت دیگر برای اقشار مختلف که امکانات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی دارند یا برای اقوام مختلفی که در مکان‌های مختلف یک شهر زندگی می‌کنند، باید برنامه‌ریزی شود. - برنامه‌ریزی شبکه‌های زیرساختی مثل آب، برق و تلفن - برنامه‌ریزی محیط زیست که به بررسی خطرات محیط زیست مثل سیل و زلزله می‌پردازد و برای مقابله با این سوانح برنامه‌ریزی می‌کند و تأثیرات سوئی را که انسان بر محیط زیست می‌گذارد مطالعه می‌کند. - طراحی شهری که به طراحی سه‌بعدی شهر پرداخته و محور توجه آن مناسبات انسان با محیط فیزیکی خود است. در واقع در طراحی شهری انسان با تمام خصوصیات جسمی، روحی و معنویش مطرح است و هدف آن نیز ارتقای کیفیت شهر می‌باشد.

توانایی‌های لازم:

دانشجوی این رشته باید با طراحی و مفاهیم هنری مثل روانشناسی رنگ‌ها آشنا باشد و در عین حال به مفاهیم تکنیکی و اصول فنی کار مثل نقشه‌برداری، رسم فنی، پرسپکتیو، هندسه فضایی، مدلسازی، ریاضی و مسائل انسانی و اجتماعی مثل مبانی جامعه‌شناسی علاقه‌مند باشد. و بداند که در طی تحصیل باید کارهای تحقیقاتی و عملی بسیاری انجام دهد. در ضمن رشته شهرسازی نیاز به مطالعه زیاد، کارهای فیزیکی گسترده و برداشت‌های میدانی بسیاری دارد

به همین دلیل دانشجو باید وقت زیادی را به آن اختصاص دهد. همچنین باید قدرت تحلیل بالایی داشته و در طراحی زبردست باشد.

موقعیت شغلی در ایران :

کشور ما برای توسعه شهری و منطقه‌ای نیاز به ۵۰ هزار برنامه‌ریز شهری و منطقه‌ای دارد؛ یعنی اگر ما بخواهیم به قافله توسعه جهانی نزدیک شویم باید بحث برنامه‌ریزی را باور داشته و در این زمینه سرمایه‌گذاری نماییم تا بتوانیم مثل کشور کره با استفاده از منابع برنامه‌ریزی، عقب‌ماندگی خود را جبران کنیم. اما متأسفانه در حال حاضر توانایی‌های متخصصان این رشته در فرهنگ عمومی جامعه شناخته شده نیست و مسئولان بین معماری و شهرسازی تمایزی قائل نمی‌شوند. در حالی که دانش معماران در حد بنا است و آنها در مقیاس کلان مداخله نمی‌کنند؛ یعنی یک شهر یا یک منطقه را با تمامی ویژگی‌ها و خصوصیات اجتماعی، انسانی، اقتصادی، فرهنگی و فیزیکی آن مطالعه نمی‌کنند و به همین دلیل نمی‌توانند در برنامه‌ریزی یا طراحی شهری موفق باشند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

درآمدی بر شهرشناسی، مبانی جامعه‌شناسی، درک و بیان محیط شهری، مبانی جغرافیا، مبانی اقتصاد، بوم‌شناسی طبیعی و انسانی، کاربرد ریاضیات در شهرسازی، کارگاه بیان تصویری، کاربرد هندسه در شهرسازی، زبان تخصصی .

دروس اصلی :

کاربرد نقشه‌برداری، کاربرد رایانه در شهرسازی، تاریخ و فرهنگ شهرنشینی جهان، تاریخ و فرهنگ شهرنشینی ایران، آشنایی با مبانی معماری و ساختمان، مبانی مهندسی شبکه حمل و نقل، کارگاه مهندسی شبکه حمل و نقل، مبانی مهندسی تأسیسات شهری، کارگاه مهندسی تأسیسات شهری، طراحی و کاربرد نظام اطلاعات، آمار و روش‌های کمی در شهرسازی، آشنایی با مصالح و ساخت، جغرافیای شهری، جامعه‌شناسی شهری، اقتصاد شهری، کارگاه مطالعات شهری، حقوق و قوانین شهری.

دروس تخصصی:

مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی شهری، مبانی و روش‌های طراحی شهری، کارگاه برنامه‌ریزی شهری (کاربری زمین)، کارگاه طراحی شهری، مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی مسکن، کارگاه برنامه‌ریزی مسکن، مدیریت و سازمان اجرایی شهری، کارگاه طرح‌های اجرایی، شناخت فضاهای شهری ایران، روش تحقیق در شهرسازی، کارگاه آماده سازی زمین، کارگاه برداشت کاربری، طرح نهایی.

مهندسی شیمی

دیباچه:

آیا تصور می کنید که مهندسی شیمی؛ یعنی حفظ فرمول های ریز و درشت و کار در آزمایشگاه های شیمی؟ آیا فکر می کنید که دانشجویان این رشته باید شیفته علم شیمی باشند؟ اصلاً هیچ فکر کرده اید که چرا فقط داوطلبان گروه ریاضی و فنی می توانند وارد این رشته شوند؟ آیا می دانید که مهندسی شیمی زائیده ضرورت و نیاز صنعت مکانیک، الکترونیک و عمران است؟ برای مثال به مرور زمان صنعت به مهندس مکانیکی احتیاج پیدا کرد که از تحولات و فرآیندهای شیمیایی اطلاع داشته باشد و بتواند دستگاه هایی را طراحی کند که در آنها فرآیندهای شیمیایی اتفاق می افتد. در نتیجه شروع به تربیت مهندسین مکانیکی کرد که بیش از معمول تحصیل کردگان این رشته از علم شیمی مطلع باشند. و این دسته از متخصصان، همان مهندسین شیمی هستند. این رشته با ۹ گرایش صنایع غذایی، صنایع شیمیایی معدنی، صنایع گاز، صنایع پتروشیمی، صنایع پلیمر، صنایع پالایش، طراحی فرآیندهای صنایع نفت، بهره برداری از منابع نفت و شیمیایی سلولزی؛ یکی از رشته های گسترده دانشگاهی است. البته در دوره کارشناسی هر یک از گرایش های فوق، تنها ۱۲ یا ۱۳ واحد تخصصی دارند و بیشتر واحدهایشان مشترک است. گرایش صنایع شیمیایی معدنی اکتشاف و استخراج مواد معدنی به رشته معدن باز می گردد، اما فرآورده های مواد معدنی در حیطه مهندسی شیمی گرایش شیمیایی معدنی قرار دارد. هر کارخانه تولید مواد غیرآلی مثل سیمان، گچ، شیشه نسوز و دیرگداز دارای یک فرآیند است؛ یعنی از زمانی که مواد اولیه وارد کارخانه می شود تا زمانی که محصول خارج می گردد، فرآیندی روی آن انجام می گیرد که طراحی این فرآیند برعهده مهندس شیمی صنایع شیمیایی معدنی است. همچنین تولید هر ماده معدنی مثل کودهای شیمیایی معدنی، حشره کش ها، نمک ها، رنگ های معدنی و حتی لعاب روی کاشی ها در حیطه کار مهندس شیمی این گرایش قرار دارد.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در گرایش های مختلف مهندسی شیمی :

ریاضیات عمومی، شیمی عمومی، فیزیک، معادلات دیفرانسیل، ترمودینامیک، موازنه انرژی و مواد، ریاضیات مهندسی، نقشه کشی صنعتی، برنامه نویسی و شناخت کامپیوتر، شیمی آلی، استاتیک و مقاومت مصالح، مکانیک سیالات، انتقال حرارت، شیمی تجزیه، شیمی فیزیک، انتقال جرم، عملیات واحد، کنترل فرآیندها، طرح و اقتصاد مهندسی، کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی، کارگاه، پروژه یا طراحی پروژه. (بسیاری از دروس این رشته همراه با آزمایشگاه است.)

دروس تخصصی گرایش صنایع شیمیایی معدنی :

مهندسی احتراق، صنایع شیمیایی معدنی، عملیات واحد صنعتی مکانیکی.

گرایش صنایع پتروشیمی :

وظیفه مهندسی پتروشیمی، طراحی دستگاه ها و فرآیند تولید مواد مختلف از جمله کودهای شیمیایی، شوینده ها، فرآورده های پلیمری (مواد اولیه پلاستیک ها، لاستیک ها و الیاف مصنوعی) و مواد شیمیایی (اسیدها، حلال ها) از نفت و برش های نفتی است. دروس تخصصی دانشجویان این رشته بیشتر

در مورد کاتالیزورهای صنعتی است که در راکتورها به کار می‌رود.

دروس تخصصی گرایش صنایع پتروشیمی :

فرآیندهای پتروشیمی، مقدمات و پالایش، مبانی و تکنولوژی پلیمر

گرایش صنایع گاز :

عمق چاهی که برای استخراج گاز زده می‌شود، قطر لوله‌ای که گاز را از چاه به پالایشگاه یا از پالایشگاه به شبکه‌های شهری منتقل می‌کند، نحوه انتقال گاز از چاه به پالایشگاه، نحوه گرفتن گاز CO_2 از این ماده (برای جلوگیری از خورده شدن لوله‌ها)، نحوه شیرین کردن گاز ترش (گاز اولیه‌ای که از چاه استخراج می‌شود و قابل مصارف شهری و ... نیست) همه در حیطه فعالیت یک مهندس شیمی گرایش گاز قرار دارد.

دروس تخصصی گرایش صنایع گاز :

انتقال و توزیع گاز، فرآیند گاز، مهندسی احتراق

گرایش صنایع پلیمر:

این گرایش تا سال ۱۳۶۲ یکی از گرایش‌های مهندسی شیمی بود، اما در حال حاضر به عنوان یک رشته مستقل با دو گرایش صنایع پلیمری و تکنولوژی و علوم رنگ در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی ارائه می‌شود. البته هنوز در تعداد محدودی از دانشگاه‌های کشور، مهندسی پلیمر یکی از گرایش‌های مهندسی شیمی است و دانشجویان این گرایش نهایتاً در یکی از زمینه‌های پلیمر مثل فرایند شکل‌دهی پلیمر یا طراحی واحدهای صنعتی تولید پلیمر تبحر پیدا می‌کنند.

گرایش شیمیایی سلولزی :

یک مهندس شیمی گرایش شیمیایی سلولزی در زمینه تبدیل چوب به کاغذ تخصص دارد. به همین دلیل نیز محل تحصیل دانشجویان این رشته در دانشکده فنی پردیس ۳ واقع در استان گیلان - رضوان شهر (چوکا) می‌باشد. قسمت عمده چوب از سلولز تشکیل شده است. همچنین ضایعات کشاورزی مثل پوست برنج، سبوس برنج و ضایعات برگ درختان دارای مقادیر قابل توجهی سلولز است که این ضایعات در بسیاری از نقاط به عنوان یک عنصر مزاحم سوزانده شده و باعث آلودگی محیط زیست می‌شود. اما امروزه در کشورهای دیگر از همین ضایعات برای تولید یک نوع سوخت به نام "اتانول" که در ترکیب با بنزین، سوخت بسیار خوبی است؛ استفاده می‌شود. و در این فرآیند مهندسين شیمیایی سلولزی نقش بسیار مهمی را برعهده دارند.

گرایش صنایع غذایی :

یکی از کاربردهای مهندسی شیمی در تولید مواد غذایی و بخش‌های صنایع غذایی مانند میکروبیولوژی غذا، شیمی غذا و کنترل کیفی صنایع غذایی است. برای مثال در سوپرمارکت‌ها و فروشگاه‌ها، مواد غذایی بیشتر به حالت کنسرو وجود دارد که تهیه این کنسروها با حفظ اصول ایمنی و بهداشتی نیاز به یکسری محاسبات دارد که این محاسبات توسط یک مهندس شیمی صنایع غذایی انجام می‌گیرد. همچنین طراحی دستگاه‌هایی که فرآیند خشک کردن را انجام می‌دهند مثل غذاهای بچه که به صورت پودر تهیه می‌شود و طراحی دستگاه‌های استریلیزه، پاستوریزه و منجمدکننده برعهده متخصصین همین رشته است.

دروس تخصصی گرایش صنایع غذایی :

میکروبیولوژی عمومی، شیمی مواد غذایی، میکروبیولوژی مواد غذایی، صنایع غذایی، بیوشیمی مواد غذایی، تغذیه و بهداشت

گرایش پالایش :

گرایش پالایش به طراحی پالایشگاهها باز می گردد. یعنی دانشجوی این گرایش، شیوه طراحی دستگاههایی مثل برج های تقطیر، دستگاه های جداکننده مایعات از مایعات و گازها از مایعات را می آموزد؛ دستگاههایی که مشتقات ئیدروکربنی مثل بنزین و گازوئیل و مواد سنگین تر مثل قیر و شوینده ها را از نفت خام جدا ساخته و به دست می آورد.

دروس تخصصی گرایش پالایش :

مهندسی احتراق، مهندسی پالایش، فرآیندهای پالایش

گرایش بهره برداری از منابع نفت :

مهندس بهره برداری از منابع نفت مهندسی است که راهها و روش های بهره برداری بهینه از مخازن نفت را ارائه می دهد. در واقع یک مهندس بهره برداری از نفت با توجه به نوع مخزن نفت تعیین می کند که به یاری کدام یک از روش های موجود؛ تزریق گاز، تزریق آب، تزریق مواد پلیمری یا ازدیاد حرارت می توان نفت را راحت تر و مقرون به صرفه تر بهره برداری کرد. امروزه اکثر مخازن نفت کشور ما دچار افت فشار شده اند. به همین دلیل نفت به صورت طبیعی به سطح زمین نمی رسد و در نتیجه حضور مهندسین بهره برداری از منابع نفت، یک ضرورت اجتناب ناپذیر است.

دروس تخصصی گرایش بهره برداری از منابع نفت :

مهندسی مخازن هیدروکربوری، ازدیاد برداشت، حفاری و تولید، شبیه سازی مخازن نفتی، خواص ترمودینامیکی سیالات نفتی.

گرایش طراحی فرآیندهای صنایع نفت:

فرآیند یعنی عملکرد یا روش و طریقی که بتوان به یاری آن ماده ای را از حالتی به حالت دیگر تغییر شکل داد و منظور از مهندس طراحی فرآیندهای صنایع نفت یعنی فردی که روش این تغییر و تحول را طراحی کند. چون برای تبدیل یک ماده از حالت اولیه به حالتی خاص لازم است که دستگاههایی طراحی شده و محاسباتی انجام بگیرد تا بتوان به نتیجه مطلوب دست یافت. طراحی صناعی که بطور مستقیم یا غیر مستقیم وابسته به نفت خام یا فرآورده های پالایشگاه یا صنایع پتروشیمی است به مهندس شیمی گرایش طراحی فرآیندها مربوط می شود. یک مهندس شیمی گرایش طراحی فرآیندهای صنایع نفت، واکنش های خاصی را از شیمیست ها می گیرد و با توجه به شرایط محیطی، اقتصادی و ... بهترین روش تولید مواد شیمیایی و خالص سازی آنها را پیدا کرده و پیاده می کند.

دروس تخصصی گرایش طراحی فرآیندهای نفت :

فرآیندهای پالایش نفت و گاز، طراحی برج و مبدل، تعیین مشخصات دستگاهها، سیستم های اندازه گیری.

توانایی های لازم :

رشته مهندسی شیمی برخلاف تصور عامه مردم بیش از آن که در ارتباط با علم شیمی باشد همچون رشته های مهندسی دیگر در ارتباط با علم ریاضی

است. به همین دلیل یک دانشجوی مهندسی شیمی در درجه اول باید در درس ریاضی قوی باشد و دو درس فیزیک و شیمی در مراحل بعدی قرار دارد. شاید جالب باشد که بدانید، دانشجویان مهندسی شیمی نسبت به دانشجویان رشته های مهندسی دیگر، تنها ۹ واحد بیشتر شیمی می خوانند. در مقابل، ریاضی در این رشته بسیار اهمیت دارد چون یک مهندس شیمی برای طراحی رآکتور، برج و مبدل نیاز به دانش ریاضی دارد. همچنین دانشجوی این رشته باید دقت نظر زیادی داشته باشد زیرا در مهندسی شیمی علاوه بر آزمایش هایی در مقیاس بزرگ، آزمایش هایی در مقیاس کوچک نیز وجود دارد. برای مثال در شیمی تجزیه، بعضی از آزمایش ها در حد میلیونیم "P.P.M" است بدون شک در چنین آزمایشی اگر یک صدم گرم نیز اشتباه بشود، خطا افزایش پیدا کرده و آزمایش به هم می ریزد.

موقعیت شغلی در ایران:

هرکارخانه تولیدی اعم از کوچک یا بزرگ نیاز به یک مهندس شیمی دارد. چون تقریباً تمام فرایندهای نوین از مواد شیمیایی استفاده می کنند. کشور ما نیز به عنوان یک کشور نفت خیز برای استخراج، پالایش، انتقال نفت و همچنین برای تبدیل نفت به فرآورده های شیمیایی که دارای ارزش افزوده بسیار زیادی هستند، نیاز به مهندسین شیمی دارد. فعالیت در دو بخش مهم صنعت یعنی طراحی رآکتورها و طراحی دستگاه هایی که به جداسازی مواد می پردازند نیز تنها منحصر به مهندسین شیمی می شود. علاوه بر صنایع نفت و گاز و پتروشیمی، همه کارخانه ها از جمله کارخانه های سیمان، سرامیک، صنایع غذایی و حتی نیروگاه ها به مهندس شیمی نیاز دارند. فارغ التحصیل مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی نیز بطور اختصاصی می تواند در کارخانه های تولید مواد غذایی یا داروسازی فعالیت کند.

dzbook.blogfa.com

مهندسی صنایع

دیباجه:

"آیا این بهترین روش است؟" این سؤالی است که فکر یک مهندس صنایع را دائماً به خود مشغول می کند تا به این وسیله بهترین راه را برای تولید محصول و حل مسائل و مشکلات یک واحد صنعتی یا خدماتی پیدا کند. در واقع فارغ التحصیل این رشته تلاش می کند تا با یک نگرش سازمان یافته، مسائل و مشکلات کارخانه را تحلیل کرده و به گونه ای عمل کند که با حداقل ورودی مواد، حداکثر خروجی را داشته باشد. زیرا امکان دارد که طراحان یک واحد صنعتی وقتی مشغول طراحی می شوند به مسائل اقتصادی، افزایش بهره وری و سایر مسائل توجه کافی نداشته باشند، اما یک مهندس صنایع هنگام برنامه ریزی برای اداره کارخانه ای که دارای کارگران زیاد و ماشین آلات بسیار است برای مثال به این مسأله توجه می کند که چگونه می توان بیکاری ماشین آلات را به حداقل رساند و از نیروی انسانی نیز بهترین استفاده را کرد و در ضمن محصول کارخانه کمترین ضایعات را داشته و نگهداری و تعمیرات ماشین آلات نیز به بهترین نحو انجام بگیرد. این رشته در دوره کارشناسی دارای چهار گرایش تولید صنعتی، تحلیل سیستم ها، تکنولوژی صنعتی و ایمنی صنعتی است. گرایش تولید صنعتی گرایش تولید صنعتی فن به کارگیری مهارت های تکنیکی - اقتصادی و استفاده مؤثر و نظام یافته از نیروی انسانی، زمان، ماشین آلات، ساختمان و مواد به منظور تولید کالا با کیفیت مطلوب می باشد. در واقع هدف این گرایش تربیت مدیران تولید واحدهای صنعتی است.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در گرایش های مختلف مهندسی صنایع:

ریاضی، معادلات دیفرانسیل، برنامه نویسی کامپیوتر، محاسبات عددی، فیزیک، شیمی عمومی، مبانی مهندسی برق، اقتصاد مهندسی، نقشه کشی صنعتی، استاتیک، مقاومت مصالح، علم مواد، اقتصاد عمومی، اصول حسابداری و هزینه یابی، ارزیابی کار و زمان، طرح ریزی واحدهای صنعتی، برنامه ریزی و کنترل تولید، موجودی ها، کنترل پروژه، کنترل کیفیت آماری، تحقیق در عملیات، روش های تولید، تئوری احتمالات و کاربردهای آن، آمار مهندسی، آزمایشگاه اندازه گیری دقیق، کارگاه ماشین ابزار، کارگاه عمومی جوش، کارگاه ریخته گری.

دروس تخصصی گرایش تولید صنعتی :

زبان تخصصی، پروژه طراحی ایجاد صنایع، مهندسی فاکتورهای انسانی، برنامه ریزی تولید، برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی ها، کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع، برنامه ریزی نگهداری و تعمیرات، اصول مدیریت و تئوری سازمان، پروژه، کارآموزی.

گرایش برنامه ریزی و تحلیل سیستم ها

گرایش برنامه ریزی و تحلیل سیستم ها تا حدودی جنبه نرم افزاری دارد و بیشتر به ارائه راهکار سیستماتیک می پردازد. در واقع هدف این گرایش تربیت کارشناسانی است که بتوانند با بهره گیری از روش های جدید و سیستماتیک و مدل های ریاضی مسائل واحدهای صنعتی بزرگ را تجزیه و تحلیل نموده و بیشترین رهنمودها را برای استفاده از منابع موجود در عملکرد اجزاء تشکیل سیستم ارائه بدهند.

dzbook.blogfa.com

دروس تخصصی گرایش برنامه ریزی و تحلیل سیستم ها:

زبان تخصصی، برنامه ریزی حمل و نقل، اصول شبیه سازی، تحلیل سیستم ها، کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع، پروژه پایانی، اصول مدیریت و تئوری سازمان، کارآموزی، سیستم های اطلاعاتی و کنترل مدیریت.

گرایش تکنولوژی صنعتی:

گرایش تکنولوژی صنعتی نسبت به گرایش های تولید صنعتی و تحلیل سیستم ها فنی تر بوده و به مهندسی مکانیک نزدیک تر می باشد. هدف این گرایش تربیت تکنولوژیست های کارخانه است.

دروس تخصصی گرایش تکنولوژی صنعتی:

ماشین های افزار، قید و بندها (جیک و فیکسچر)، طراحی قالب، کنترل عددی، مونتاژ مکانیکی، عملیات حرارتی، زبان تخصصی، پروژه.

گرایش ایمنی:

صنعتی گرایش ایمنی صنعتی به مسائل مشکل ساز در صنعت از لحاظ ایمنی می پردازد؛ یعنی تلاش می کند تا با اجرای دستورالعمل ها از خطرات احتمالی جلوگیری کند و در صورت بروز مشکل یا خطری، راهی برای رفع آن پیدا نماید. از جمله این مسائل می توان به کوره ها یا آلودگی هوا اشاره نمود.

دروس تخصصی گرایش ایمنی:

ایمنی در برق، اعلام و اطفاء حریق، دیگ ها و ظروف تحت فشار، عوامل شیمیایی محیط کار، عوامل فیزیکی محیط کار، حفاظت صنعتی (ایمنی صنعتی)،

مهندسی احتراق، گازرسانی.

توانایی های لازم :

این رشته ارتباط نزدیکی با مدیریت دارد و دانشجوی آن باید توانایی های مدیریتی داشته و قدرت تحلیل و درک بالایی داشته باشد. دانشجویان رشته مهندسی صنایع باید در دو درس ریاضی و فیزیک قوی باشند. بخصوص در درس ریاضیات جدید که آمار و احتمالات این درس تا حدی به مهندسی صنایع مربوط می شود. همچنین یک دانشجوی مهندسی صنایع باید از خلاقیت و نوآوری برخوردار باشد.

موقعیت شغلی در ایران :

این رشته در چند سال اخیر جایگاه خود را یافته است و اکثر مسئولان و متخصصان نیز به این موضوع واقف شده اند که جامعه نیاز بسیاری به تخصص فارغ التحصیلان این رشته دارد. چرا که رشته مهندسی صنایع افراد را برای مدیریت پرورش می دهد و بهترین و نزدیکترین رشته به کارهای مدیریتی و برنامه ریزی و اداره امور است و اگر قرار باشد برای مدیریت بخش تولید یک واحد صنعتی بین مهندس مکانیک، برق و صنایع که دارای شرایط مساوی هستند، یک نفر را انتخاب کرد، مهندس صنایع اولویت اول را دارد. بنابراین این رشته از نظر بازار کار مشکلی ندارد.

مهندسی عمران

dzbook.blogfa.com

دیباجه:

هنگامی که وارد یک شهر می شوید، در نگاه اول چه می بینید؟ ساختمان ها؟ راه ها؟ پل ها؟ فرودگاه و پایانه های مسافری؟ همه اینها و هرآنچه که مربوط به عمران و نوسازی می شود، در حیطه فعالیت یک مهندس عمران قرار دارد. به عبارت دیگر مهندسی عمران بیانگر کاربرد علم در ایجاد سازندگی و عمران کشور است؛ یعنی هر چیزی که به آبادی یک کشور باز می گردد، مانند سد، فرودگاه، جاده، برج، تونل، دکل های مخابرات، ساختمان های مقاوم در مقابل زلزله، سیل و آتش، نیروگاه های برق و مصالح سبک، ارزان و با کیفیت مناسب برای ساخت و ساز، در حیطه کار مهندس عمران قرار می گیرد. زیرا در تمام زمینه های عمرانی در آغاز به یک مهندس کارآمد نیاز داریم تا علاوه بر رعایت جنبه های فنی و اجرایی، اقتصادی نیز عمل کند. چون اقتصادی بودن یک اصل در مهندسی عمران است. این رشته در سطح کارشناسی دارای دو گرایش عمران - عمران و عمران - نقشه برداری است.

گرایش عمران - عمران:

دانشجوی مهندسی عمران - عمران مسائل مربوط به سازه، خاک و پی، راه و ترابری و هیدرولیک را مطالعه می کند؛ یعنی از یک سو به طراحی و نحوه ساخت اسکلت ساختمان ها و سایر بناهای فنی مثل پل، فرودگاه و تونل پرداخته و از سوی دیگر به مطالعه رفتار زمین بناهای فنی می پردازد تا براساس نوع خاک زمین مورد نظر، شکل و شالوده سازه های را که قرار است ساخته شود، طراحی کند. همچنین مهندس گرایش عمران به برنامه ریزی حمل و نقل بین شهری و درون شهری، طراحی راه ها از نظر هندسی، زیرسازی و روسازی پرداخته و اطلاعات عمومی خوبی نیز در مورد هیدرولیک به دست می آورد.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در گرایش های مختلف مهندسی عمران:

ریاضیات عمومی، فیزیک عمومی، برنامه نویسی کامپیوتر، آمار و احتمالات مهندسی، محاسبات عددی، استاتیک، دینامیک، مقاومت مصالح، مکانیک خاک، زمین شناسی مهندسی، متره و برآورد پروژه.

دروس تخصصی گرایش عمران:

تکنولوژی بتن، تحلیل سازه، بارگذاری، مهندسی پی، سازه های بتنی، سازه های فولادی، روش های اجرایی ساختمان، مکانیک سیالات، هیدرولیک، هیدرولوژی مهندسی، رسم فنی و نقشه کشی ساختمان، نقشه برداری و عملیات، مهندسی آب و فاضلاب، بناهای آبی، اصول و مبانی معماری و شهرسازی، پروژه سازه های فولادی، روش های خرابی ساختمان، راه سازی و پروژه، روسازی، مهندسی ترابری، راه آهن، مهندسی ترافیک. (بسیاری از درس های این گرایش همراه با آزمایشگاه است).

گرایش عمران - نقشه برداری:

هنگامی که مکان ساخت یک سازه تعیین می شود، اولین کار نقشه برداری است. تا پستی بلندی ها و نقشه مربوط به آن منطقه مشخص شده و براساس آن، مکان خاک برداری، میزان خاک برداری و نحوه خاک برداری تعیین گردد و در نهایت سطح مناسب برای پی سازی سازه مورد نظر آماده شود. به عبارت دیگر نقشه برداری علم و فن پردازش، تجزیه و تحلیل، تفسیر و نمایش اطلاعات مکانی به منظور اجرای بهینه پروژه های عمرانی است. گرایش نقشه برداری با جغرافیا و سنجش از راه دور، ارتباط نزدیکی دارد. در ضمن چون نقشه برداری بیشتر برای سازه های بزرگ خارج از شهر مثل سیلوها، پل ها، تونل ها و سدها کاربرد دارد، کارهای میدانی و صحرایی این رشته بسیار زیاد است و بخش نقشه برداری زیرزمینی آن نیز کار نسبتاً خشنی می باشد.

دروس تخصصی گرایش نقشه برداری:

راه سازی، ریاضیات مهندسی، هندسه دیفرانسیل، نقشه برداری و عملیات، نقشه برداری ژئودتیک، فتوگرامتری، تئوری خطا، نقشه برداری مسیر، نقشه برداری زیرزمینی، هیدروگرافی، کارتوگرافی، ژئودزی، میکروژئودزی و نقشه برداری صنعتی، ژئودزی ماهواره ای، نجوم.

گرایش عمران - آب:

می گویند در آینده ای نه چندان دور، دستیابی به منابع آبی جدید برای کشورهای منطقه خاورمیانه که یکی از مناطق خشک یا نیمه خشک جهان است؛ نیازی ضروری می شود و حتی جنگ آینده خاورمیانه بر سر آب خواهد بود. کشور ما نیز که در همین منطقه واقع شده است، کشوری خشک و نیمه خشک است. چرا که میانگین بارندگی در ایران حدود یک سوم میانگین بارندگی در جهان است و این یعنی آن که ما باید از هر قطره آب موجود در کشورمان، حداکثر استفاده را کرده و از هدر رفتن آن جلوگیری کنیم. در این میان مهندسین عمران - آب با ساخت سدها، تصفیه خانه ها، تونل های انتقال آب و شبکه های توزیع آب در همین راستا گام برمی دارند. برای مثال در ساخت یک سد، بررسی پستی و بلندی های منطقه که سد در آن ساخته می شود و تعیین مقدار بتن مورد نیاز برای ساختن سد به گرایش نقشه برداری مربوط می شود. همچنین تعیین مکان ساخت سد و طراحی حجم مخزن سد و سرریزها و کارهای آماری مربوط به بارندگی و جمع آوری آب به گرایش مهندسی عمران - آب برمی گردد و بالاخره ساخت خود سد به گرایش عمران - عمران ارتباط پیدا می کند.

دروس تخصصی گرایش عمران – آب:

تکنولوژی، تحلیل سازه، بارگذاری، مهندسی پی، سازه های بتنی، سازه های فولادی، روش های اجرایی ساختمان، مکانیک سیالات، هیدرولیک، هیدرولوژی مهندسی، رسم فنی و نقشه کشی ساختمان، نقشه برداری و عمیات اجرایی، مهندسی آب و فاضلاب و بناهای آبی، شیمی عمومی، هواشناسی، مهندسی سیستم، ماشین های آبی و ایستگاه های پمپاژ، شیمی میکروبیولوژی آب، فرآیند تصفیه، مقدمه ای بر بهداشت محیط. (بسیاری از درس های این گرایش همراه با آزمایشگاه است).

توانایی های لازم:

متخصص عمران در محیط کار خود با اقشار مختلف جامعه از جمله کارگران، تکنسین ها و مهندسین رشته های دیگر سروکار دارد و باید با همه این افراد ارتباط خوبی برقرار کند. همچنین باید آمادگی کار در کارگاه های داخل و خارج شهر را داشته باشد. عده ای نیز جذب بُعد نظری و آزمایشگاهی مهندسی می شوند که این عده نیز باید آمادگی کارهای محاسباتی، دفتری و آزمایشگاهی را داشته باشند. کارهایی که به ریاضیات قوی و صبر و حوصله بسیار نیاز دارد.

موقعیت شغلی در ایران:

اصولاً مهندس عمران شانس کاری زیادی دارد چون در طراحی و ساخت بسیاری از کارهای عمرانی مانند راه ها، پل ها، سدها، سازه های دریایی برای سکوهای نفتی، آشیانه های هواپیما و خانه های مسکونی مقاوم در مقابل زلزله، مهندسین عمران حضوری فعال دارند. متخصصانی که یا در دفترهای مشاوره به طراحی پروژه های فوق می پردازند یا مجری کارهای عمرانی مذکور بوده و به کیفیت اجرای آنها نظارت دارند. فارغ التحصیلان نقشه برداری نیز علاوه بر موارد یاد شده در هدایت و کنترل اجرای خطوط انتقال آب، برق، گاز، احداث مترو، نصب و ماشین آلات و تجهیزات فنی دقیق و حساس، هدایت و تعیین وضعیت انواع وسایل نقلیه نظامی و غیرنظامی هوایی، دریایی و زمینی نقش مهم و مؤثری دارند. البته باید توجه داشت که هر دانشجوی مهندسی عمران نمی تواند فرصت های شغلی خوبی داشته باشد. بلکه باید در دوران تحصیل به دنبال یادگرفتن باشد نه این که تنها واحدهای دانشگاهی را پاس کند و یا حتی به فکر یک معدل خوب دانشگاهی باشد. چون شرکت های عمرانی خصوصی و دولتی به دنبال یک نیروی کارآمد هستند نه یک شاگرد اول دانشگاه!

مهندسی فناوری اطلاعات (IT)

دیباچه:

در هزاره سوم، فناوری اطلاعات (IT) به عنوان عمده ترین محور تحول و توسعه در جهان منظور شده است و دستاوردهای ناشی از آن، آن چنان با زندگی مردم عجین گردیده که روی گردانی از آن، اختلالی عظیم در جامعه و رفاه و آسایش مردم به وجود می آورد. برای مثال، کامپیوتری شدن بسیاری از امور جاری مردم، انجام بسیاری از کارهای روزمره بانکی با استفاده از اینترنت و شبکه های ارتباطی در منزل و خانه ها، آموزش الکترونیکی و مجازی و عدم نیاز به حضور در کلاس های درس، توسعه و ترویج تجارت الکترونیکی از نتایج و دستاوردهای فناوری اطلاعات است؛ عواملی که هرچند در مراحل اولیه رشد و تکامل قرار دارند

اما در همین حد نیز در رفاه و آسایش انسان نقش بسیار مهمی دارند. از همین رو امروزه تمامی کشورها در زمینه فناوری اطلاعات و عمومیت بخشیدن به آن در جامعه تلاشی پیگیر دارند. در کشور ما نیز برای تربیت نیروی متخصص و کارآمد در زمینه IT و حرکت سریع در این عرصه، رشته IT در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ارائه می شود و در مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشجویان می پذیرد. فناوری اطلاعات یا IT که مخفف Information Technology می باشد، رشته ای است که تمام رشته های دانشگاهی را می تواند پوشش دهد. منتها از نظر عملیاتی یک رشته میان رشته ای، بین کامپیوتر و صنایع برق است که در این میان امور مربوط به تولید، پردازش، نگهداشت و عرضه اطلاعات به مباحث کامپیوتری مرتبط می شود، بحث های مدیریت اطلاعات و فرآیندهای آن از سلسله بحث های رشته صنایع و رشته برق است و به خصوص گرایش مخابرات، انتقالات مرتبط با اطلاعات و داده ها را برعهده دارد. IT را می توان استفاده بهینه از اطلاعات برای کاربردهای مختلف دانست، یعنی متخصص این رشته باید بتواند اطلاعات را جمع آوری، دسته بندی و پردازش کرده و به موقع از آن استفاده نماید از همین رو کارشناس این رشته باید مبانی کامپیوتر را بلد باشد. به عبارت دیگر هسته اصلی این رشته همان هسته اصلی مهندسی کامپیوتر است، منتها چون یکی از توانمندی های اصلی کارشناسی این رشته بهره روری به موقع و صحیح از اطلاعات است؛ دانشجوی IT باید دارای اطلاعات جنبی در زمینه های مختلف باشد. برای مثال، فردی که می خواهد از این تکنولوژی در تجارت الکترونیکی استفاده کند باید مدیریت بداند یا فردی که می خواهد از IT در آموزش از راه دور بهره ببرد، باید با روش های آموزش آشنا باشد.

توانایی های لازم:

با توجه به ماهیت میان رشته ای مهندسی فناوری اطلاعات، دانشجوی این رشته لازم است که به دو مبحث علوم مدیریت و کامپیوتر علاقه مند باشد. همچنین باید در ریاضی توانمند بوده و قدرت تجزیه و تحلیل خوبی داشته باشد. زیرا به گفته "الکساندروف"، - ریاضیدان و فیلسوف معاصر شوروی - علم ریاضی کاربرد فراوانی در سایر دانش ها، صنعت و در همه زمینه های مربوط به زندگی بشری دارد. برخی از استادان این رشته معتقدند که آزمون این رشته باید به صورت نیمه متمرکز برگزار گردد تا علاقه مندترین و مستعدترین داوطلبان وارد این رشته گردند. داوطلبانی که پیش از ورود به دانشگاه، با کامپیوتر آشنایی داشته و در این زمینه توانمند باشند.

موقعیت شغلی در ایران:

اینجا یک شهر الکترونیکی است. شهری که آموزش، تفریحات، خرید و فروش و بخش قابل توجهی از ارتباطات آن الکترونیکی می باشد. در این شهر، فارغ التحصیلان IT حضوری فعال دارند. زیرا از سوار شدن به مترو و تاکسی تا خرید از فروشگاهی که در آن فروشنده ای حضور ندارد، به صورت الکترونیکی انجام می گیرد. این تصویری از آینده تمامی کشورهای جهان از جمله کشور ایران است. تصویری که بیانگر وجود فرصت های شغلی فراوان برای فارغ التحصیل IT است. البته یک مهندسی IT نه تنها در آینده، بلکه در حال حاضر نیز فرصت های شغلی فراوانی دارد. برای مثال، در حال حاضر وزارت بازرگانی در پی آن است که سیستم تجارت ایران را مثل کشورهای پیشرفته، الکترونیکی کند. این پروژه بسیار پیچیده است و نیاز به تعداد قابل توجهی متخصص IT دارد. تا جایی که اگر تمامی دانشجویان ما وارد بازار کار شوند، باز هم پاسخگوی نیاز این پروژه و پروژه های مشابه نخواهند بود. حتی در کارهایی ساده تر مثل مکانیزه شدن سیستم یک اداره، نیاز به متخصص این رشته است. کاری که در بعضی از سازمان ها آغاز شده اما هنوز سیستم هیچ سازمانی به طور کامل مکانیزه نشده است. به عبارت دیگر در حال حاضر همه چیز به سمت IT پیش می رود و به همین دلیل فارغ التحصیل این رشته اگر توانمند باشد، بیکار نخواهد ماند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه :

ریاضی، معادلات دیفرانسیل، آمار و احتمالات مهندسی، فیزیک، کارگاه عمومی.

دروس اصلی:

ساختمان های گسسته، مبانی کامپیوتر و برنامه سازی، زبان ماشین و برنامه نویسی سیستم، ساختمان داده ها، مدارهای منطقی، معماری کامپیوتر، برنامه سازی پیشرفته، سیستم های عامل، پایگاه داده ها، طراحی الگوریتم ها، مهندسی نرم افزار، شبکه های کامپیوتری، مبانی الکترونیک دیجیتال، هوش مصنوعی، اصول و مبانی مدیریت، مبانی اقتصاد مهندسی، آزمایشگاه شبکه، آزمایشگاه پایگاه داده ها، شیوه ارائه مطالب علمی و فنی، زبان تخصصی، آزمایشگاه سیستم عامل.

دروس تخصصی :

مبانی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات، تجارت الکترونیکی، مدیریت و کنترل پروژه های فناوری اطلاعات، برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات، آموزش الکترونیکی، محیط های چند رسانه ای، پروژه فناوری اطلاعات، کارآموزی IT.

مهندسی ماشینهای ریلی

dzbook.blogfa.com

دیباچه:

حدود ۴۰۰ سال پیش وقتی در معادن زغال سنگ "هارتز" آلمان با تیرهای چوبی، راهی به شکل ریل ساخته شد تا سگ ها از طریق این ریل ها مواد استخراج شده را به محل بارگیری حمل کنند، هیچ کس فکر نمی کرد که زمانی ریل های فولادین تمامی کره زمین را در می نوردند و محل عبور قطارهایی می شوند که گاه بیش از ۳۵۰ کیلومتر در ساعت سرعت دارند و با صرفه ترین و ایمن ترین روش برای رساندن مسافران و کالاها به مقصد هستند. این به معنای آن است که امروزه حمل و نقل ریلی با شکل آغازین و ابتدایی آن بسیار متفاوت است و هر کشوری برای استفاده و حفظ این صنعت عظیم که نقش مهمی در توسعه حمل و نقل و در نتیجه پیشرفت کشور دارد، باید از متخصصان کارآمد در صنعت راه آهن بهره بگیرد. بر همین اساس در سال ۷۶ برای اولین بار در خاورمیانه، دانشکده مهندسی راه آهن در دانشگاه علم و صنعت ایران تأسیس شد و در سه رشته مهندسی ماشین های ریلی، مهندسی خط و سازه های ریلی و مهندسی حمل و نقل ریلی دانشجو پذیرفت. در این میان مهندسی ماشین های ریلی به مطالعه و بررسی کلیه فعالیت های بخش متحرک صنعت حمل و نقل ریلی می پردازد. هدف این رشته تربیت متخصصانی است که بتوانند طراحی، انتخاب بهینه، بهبود سیستم نگهداری، تعمیر، بازسازی و ساخت وسائط نقلیه ریلی را بر عهده بگیرند. در واقع مهندس ماشین های ریلی یک مهندس خوب مکانیک است که تخصص ویژه در زمینه راه آهن دارد و به همین دلیل آمادگی حل مشکلات صنعت راه آهن مثل مشکلات طراحی و ساخت قطعات را دارد.

توانایی های لازم :

دروس ریاضی و فیزیک در رشته مهندسی ماشین های ریلی مانند سایر رشته های مهندسی از اهمیت بسیاری برخوردار است. اما علاوه بر قوی بودن در دو درس ریاضی و فیزیک، دانشجوی این رشته باید توانایی مدیریت داشته و از روابط اجتماعی خوبی برخوردار باشد. زیرا یک مهندس ماشین های ریلی که برخورد اجتماعی خوبی دارد، می تواند در محیط کار خود باعث خلاقیت کارگران و کارکنانی باشد که زیر نظر او فعالیت می کنند.

موقعیت شغلی در ایران :

براساس برنامه ۵ ساله سوم توسعه که به تصویب مجلس شورای اسلامی نیز رسیده است، قرار است که فعالیت های اجرایی راه آهن به مرور به بخش خصوصی واگذار شود و این به معنای آن است که صنعت راه آهن به نیروی متخصص بیشتری برای نظارت، مدیریت و کنترل پروژه نیاز دارد تا راه آهن بتواند به صورت منسجم به کار شرکت های خصوصی نظارت داشته باشد. باید توجه داشت که حیطه شغلی یک مهندس ماشین های ریلی به صنعت راه آهن محدود نمی شود بلکه فارغ التحصیل این رشته می تواند در صنعت ذوب آهن، مترو، بنیاد مستضعفان، واگن سازی پارس و کارخانجات مشابه نیز کار کند یا با توجه به شاخه تحصیلی خود به عنوان یک مهندس مکانیک فعالیت داشته باشد.

درس های این رشته در طول تحصیل :**دروس پایه :**

ریاضی، فیزیک، استاتیک، شیمی عمومی، معادلات دیفرانسیل، محاسبات عددی، ریاضی مهندسی، برنامه سازی کامپیوتر.

dzbook.blogfa.com

دروس اصلی و تخصصی :

مقررات عمومی حرکت، نقشه کشی صنعتی، کارگاه ماشین ابزار و ابزارسازی، مقاومت مصالح، مبانی ارتباطات و علائم، مبانی مهندسی برق و الکترونیک، دینامیک، ترمودینامیک، کارگاه جوشکاری و ورق کاری، مبانی سیر و حرکت قطار، مبانی زیرسازی و روسازی راه آهن، مبانی ماشین های الکتریکی، مکانیک سیالات، طراحی اجزاء، علم مواد و شناخت فلزات در راه آهن، انتقال حرارت، دینامیک حرکت قطارها، کارگاه تخصصی واگن، راه آهن برقی، کنترل اتوماتیک، طراحی سازه واگن و لکوموتیو، تکنولوژی ساخت و تعمیر وسایل نقلیه ریلی، طراحی ترمزهای قطار، کارگاه تخصصی لکوموتیو، طراحی لکوموتیو، طراحی بوژی، پروژه تخصصی، طراحی ماشینهای ریلی.

مهندسی معماری**دیباچه:**

خاموش باش و آرام قدم بردار تا جذبه آسمانی محراب، صلابت ستون ها و مناره ها و ظرافت کنگره ها تمامی وجودت را تسخیر کند. به دقت نگاه کن و بگذار نوری که از پس شیشه های رنگین به داخل می تابد همه رنگ و تالاف خود را میهمان چشم هایت کند تا تو ببینی که چگونه زمین و آسمان به هم پیوند می خورند و سپس گل ها و اسلیمی ها در یک بهار همیشگی سر بر می آورند. اینجا کجاست؟ اینجا مسجد امام، هشت بهشت، گنبد قابوس، ارگ بم، سلطانیه یا هر

بنای دیگری است که شاهکار هنر معماری ایرانیان است. هنری که پر از ابتکار، زیبایی، اصالت، الهام و احترام به طبیعت است و به گرمی موسیقی و به شیرینی شعر فارسی است. نه! اشتباه نکن! معماری تنها هنر ساختن بناهای آجری و گنبدهای دوار نیست که بگوئیم عمر آن در هزاره سوم میلادی به پایان رسیده است بلکه برای ساخت آسمان خراش ها، برج ها و مجتمع های امروز، بیش از حیاط های پر باغچه دیروز به معماران هنرمند و کارآمد نیاز داریم و از همین رو رشته معماری یکی از رشته های مهم دانشگاهی است که امروزه در دانشکده های فنی یا هنری دنیا تدریس می شود. این رشته دارای دو جنبه هنری و فنی است. در این میان درس های طراحی، زیباشناسی و نحوه زیباکردن حجم ها، نماها و پلان ها به هنر بر می گردد و دروسی مثل سازه های بتنی و فلزی، مقاومت مصالح، ایستایی، تأسیسات مکانیکی و الکتریکی به جنبه فنی این رشته مربوط می شود. در این رشته دروس هنری اهمیت بیشتری داشته و دروس علمی و فنی در راستای دروس هنری است. برای مثال یک معمار در طراحی خانه باید فضای آرامش بخشی را ایجاد کند تا باعث اضطراب، خستگی و دل تنگی نگردد. کاری که بیش از رعایت اصول فیزیکی مثل نور و صوت، نیاز به آشنایی با اصول زیبایی شناسی دارد.

توانایی های لازم:

معماری بیش از آنکه علم و تکنیک باشد، ذوق و سلیقه و استعداد است و معمار کسی است که طرح های فردی اش با نقاشی و مجسمه سازی رقابت کند و در واقع بتواند مجسمه ای کاربردی بسازد. دانشجوی این رشته علاوه بر توانمندی در طراحی و قدرت تجسم و خلاقیت، لازم است که در درس ریاضی بخصوص در هندسه قوی باشد چون برای آموزش فن و تکنیک معماری باید دروسی مثل هندسه کاربردی، هندسه مناظر و مرایا و ریاضیات و آمار را مطالعه کرد.

موقعیت شغلی در ایران:

با توجه به این که در سطح کارشناسی به جنبه های فنی معماری توجه بیشتری می شود، در نتیجه فارغ التحصیل این رشته می تواند به ساختمان سازی (طراحی فنی ساختمان های مختلف) بپردازد اما فارغ التحصیل کارشناسی ارشد چون جنبه های هنری معماری را آموزش دیده است، بیشتر به هنر معماری می پردازد. مهندس معمار علاوه بر طراحی بناها می تواند به طراحی و ساخت ماکت و طراحی معماری داخلی بپردازد یا به عنوان ناظر ساخت فعالیت کند. در ضمن فارغ التحصیل معماری آمادگی کار در رشته های مرتبط با معماری مثل طراحی صحنه یا طراحی صنعتی را نیز دارد.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

هندسه کاربردی، کارگاه مصالح و ساخت، درک و بیان محیط، بیان معماری، هندسه مناظر و مرایا، ریاضیات و آمار، انسان، طبیعت، معماری، مقدمات طراحی معماری.

دروس اصلی:

مبانی نظری معماری، آشنایی با معماری جهان، برداشت از بناهای تاریخی، آشنایی با معماری معاصر، نقشه برداری، تنظیم شرایط محیطی، تأسیسات الکتریکی (نور و صدا)، تأسیسات مکانیکی، مقاومت مصالح و سازه های فلزی، سازه های بتنی، ایستایی، متره و برآورد، مدیریت و تشکیلات کارگاه، مصالح ساختمانی، ساختمان، روستا، طرح معماری.

دروس تخصصی:

آشنایی با مبانی برنامه ریزی کالبدی، تحلیل فضاهای شهری، آشنایی با مرمت ابنیه، طرح معماری، طراحی فنی، طرح نهایی.

مهندسی مکانیک

دیباچه:

"مکانیک؛ یعنی تعمیر خودرو و مهندس مکانیک؛ یعنی فردی با دست های آلوده به بنزین یا روغن ماشین! چنین دیدگاهی را می توانید در بین تعداد قابل توجهی از عامه مردم و حتی داوطلبان آزمون سراسری بیابید، در حالی که رشته مهندسی مکانیک به جز یک درس تک واحدی، تقریباً هیچ ارتباطی با شغل مکانیکی ماشین ندارد. البته دانشجویان در این رشته با اصول طراحی و طرز کار مکانیزم های مختلف به کار رفته در اتومبیل به طور اصولی و پایه ای آشنا می شوند اما به تعمیر خودرو نمی پردازند. در حقیقت رشته مکانیک بخشی از علم فیزیک است که با استفاده از مفاهیم پایه علم فیزیک و به تبع آن ریاضی به بررسی حرکت اجسام و نیروهای وارد بر آنها می پردازد و می کوشد تا با توجه به نتایج بررسی های خود، طرحی نو در زمینه فن شناسی وضعیت ارائه دهد و در راه پیشرفت انسان گامی به جلو بردارد. این رشته را شاید بتوان از نقطه نظر تنوع موضوعات تحت پوشش، جامع ترین رشته مهندسی به شمار آورد. چون رشته مهندسی مکانیک در برگیرنده تمامی علوم و فناوری است که با تولید، تبدیل و استفاده از انرژی، ایجاد و تبدیل حرکت و انجام کار، تولید و ساخت قطعات و ماشین آلات و به کارگیری مواد مختلف در ساخت آنها و همچنین طراحی و کنترل سیستم های مکانیکی، حرارتی و سیالاتی مرتبط می باشد. به عبارت دیگر محاسبات فنی، مدلسازی و شبیه سازی، طراحی و تهیه نقشه ها، تدوین روش ساخت، تولید و آزمایش تمامی ماشین آلات و تأسیسات موجود در دنیا، با تکیه بر توانایی های مهندسين مکانیک انجام می گیرد. مهندسی مکانیک دارای گرایش های "طراحی جامدات"، "حرارت و سیالات"، "ساخت و تولید" و "مهندسی دریا" است.

گرایش حرارت و سیالات:

در گرایش حرارت و سیالات، عوامل مؤثر بر خواص مختلف حرکت سیال بخصوص سیال داغ مطالعه می شود و اثر عبور سیال بر محیط، مانند نیروهایی که در نتیجه عبور خود در محل ایجاد می کند یا طول های ناشی از افزایش یا کاهش دما در اعضای مختلف یک دستگاه، بررسی می شود. به عبارت دیگر دانشجویان این گرایش در زمینه تهویه مطبوع، دستگاه های آب و فاضلاب و گرم کننده ساختمان ها مطالعه می کنند و درباره طراحی نیروگاه ها، موتورهای احتراق داخلی و طراحی انواع موتورهای درونسوز اتومبیل آموزش می بینند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های مختلف مهندسی مکانیک:

ریاضیات، فیزیک عمومی، شیمی عمومی، برنامه نویسی کامپیوتر، محاسبات عددی، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی، مبانی مهندسی برق، نقشه کشی صنعتی، استاتیک، دینامیک، مقاومت مصالح، علم مواد، ترمودینامیک، مکانیک سیالات، طراحی اجزاء، انتقال حرارت، دینامیک ماشین، ارتعاشات مکانیکی، کنترل اتوماتیک.

دروس تخصصی گرایش حرارت و سیالات:

توربوماشین، توربین گاز و موتور جت، موتورهای احتراق داخلی، سوخت و احتراق، نیروگاه، تهویه مطبوع، سیستم های تبرید و سردخانه، سیستم های انتقال سیال، کنترل آلودگی محیط زیست. (بسیاری از درس های مهندسی مکانیک در گرایش های مختلف همراه با آزمایشگاه و کارگاه است.)

گرایش طراحی جامدات:

مهندس طراح جامدات باید تمامی نیروها و گشتاورهایی را که به هر عضو ماشین وارد می شود بررسی کرده و بهترین حالت قطعه مورد نظر را برای تمامی آن نیروها و گشتاورها و همچنین برای داشتن بهترین کارایی به دست آورد و کارایی مناسب آن قطعه را در زمان طولانی تضمین کند. همچنین طراحی سیستم، طراحی ماشین های تراش، فرز، چاپ و قسمت های تعلیق، سیستم های انتقال قدرت و دینامیک یک خودرو، توسط مهندسين اين گرایش طراحی می شود. در ضمن در یک هواپیما قسمت های مربوط به فرود، پرواز، کنترل پرواز به نحوی مربوط به طراحی جامدات می گردد.

دروس تخصصی گرایش طراحی جامدات:

روش های تولید و کارگاه، طراحی مکانیزم ها، یاتاقان و روغنکاری، روش های طراحی مهندسی، طراحی ماشین های ابزار و تولید، طراحی بدنه و شاسی خودرو، طراحی ماشین به کمک کامپیوتر، ساخت به کمک کامپیوتر، رباتیک.

گرایش ساخت و تولید:

یک قطعه باید به چه روشی ساخته شود تا دارای تولیدی سریع، ارزان و همچنین کیفیت مناسب و کارایی مطلوب باشد؟ پاسخ به این سؤال مهم بر عهده مهندسين گرایش ساخت و تولید است. گرایش ساخت و تولید به زمینه های کاربردی مهندسی مکانیک می پردازد و مهندس این گرایش در زمینه شکل دادن فلزات، طراحی قالب ها و ساخت قطعه های گوناگون فعالیت می کند.

دروس تخصصی مجموعه ساخت و تولید:

قالب و پرس، ماشین های کنترل عددی، اندازه گیری، تولید مخصوص، هیدرولیک و پنوماتیک

گرایش مهندسی دریا:

دانشجوی مهندسی دریا گرایش کشتی سازی مسائلی از قبیل طراحی بدنه، استحکام بدنه، سیستم های پیشران، پایداری کشتی در مقابل امواج کناری و جانبی کشتی و طراحی سیستم های مربوط به ناوبری را مطالعه می کند. به عبارت دیگر یک مهندس دریا، مهندس مکانیکی است که در کاربردهای دریایی مشغول به کار می شود. گفتنی است این گرایش تنها در دانشگاه صنعتی شریف ارائه می شود و در دانشگاه های دیگر به عنوان یک رشته مجزا مطرح است.

توانایی های لازم :

دانشجوی مهندسی مکانیک باید در دو درس ریاضی و فیزیک قوی بوده و همچنین از هوش، استعداد و قدرت تجسم خوبی برخوردار باشد. فعالیت در رشته مهندسی مکانیک بسیار متنوع است و در نتیجه هم دانشجوی علاقه مند به کارهای تئوریک می تواند جذب این رشته شود و در بخش های نظری و تئوری فعالیت کند و هم دانشجوی خلاق و علاقه مند به طراحی و ساخت وسایل و دستگاه های مختلف می تواند این رشته را انتخاب نماید.

موقعیت شغلی در ایران :

توسعه سخت افزاری و رشد مسایل مهندسی، گرایش به سمت تولید داخل و ایجاد تکنولوژی تولید تجهیزات و وسایل در داخل کشور و روی آوردن به خدمات مهندسی در داخل کشور به علت محدودیت های ارزی و کاهش درآمدهای نفتی، باعث رشد چشمگیر بازار کار مهندسين مکانیک در ایران شده است. یک مهندس مکانیک در حال حاضر در زمینه های مختلفی فعالیت می کند که از جمله آنها می توان طراحی و ساخت ماشین آلات و قطعات آنها، طراحی و ساخت تجهیزات مکانیکی نیروگاه ها، طراحی و ساخت تجهیزات و سیستم های انتقال و تصفیه آب، سیستم های مکانیکی و کنترلی پالایشگاه ها و کارخانجات شیمیایی، طراحی و ساخت تأسیسات حرارتی و برودتی ساختمان ها، ساخت ماشین آلات تغلیظ و بازیافت مواد مثل کارخانجات قند، کاغذ سازی، سیمان، نساجی، نمک و کنسانتره، طراحی و ساخت وسایل و تجهیزات حمل و نقل زمینی، دریایی و هوایی، ساخت تجهیزات دفاعی و ساخت ربات ها، بازوهای مکانیکی و سیستم های تولید را نام برد. در ضمن یک مهندس مکانیک می تواند به عنوان کارشناس و مشاور فنی در بانک ها، شرکت های سرمایه گذاری و بیمه و شرکت های بازرسی و نظارت امور بین المللی فعالیت کند.

مهندسی مواد

دیباچه:

رشته مهندسی مواد در مقطع کارشناسی دارای دو شاخه متالورژی و سرامیک است.

dzbook.blogfa.com

شاخه متالورژی:

تصور کنید که در حال رانندگی در یکی از بزرگراه ها هستید که ناگهان کامیونی با خودروی شما برخورد می کند و خسارت سنگینی بر آن وارد می سازد. چنین برخوردی در حال حاضر علاوه بر صرف هزینه ای قابل توجه و نیاز به زمانی نسبتاً طولانی برای تعمیر، از ارزش خودروی شما خواهد کاست اما اگر بدنه خودرو به طور کامل از جنس آلایژ "Tini" ساخته شده باشد، حداقل برای صافکاری مشکلی نخواهید داشت چون کافی است که بدنه خودرو را تا حد معینی حرارت بدهید تا بدنه تصادفی به سرعت تغییر شکل یابد و شکل اولیه خود را پیدا کند. البته در حال حاضر این یک خیال پردازی علمی است، اما با پیشرفت روز افزون علم متالورژی به زودی موانع تکنولوژیکی در راه تولید و کاربرد این آلایژها برطرف می شود و مقدار زیادی از این مواد در شکل های گوناگون تولید خواهد شد. متالورژی به عنوان یک علم، دانش نسبتاً جوانی است که تنها صد سال از عمر آن می گذرد و با کشف روش های جدید استخراج و تصفیه فلزات، شناسایی مشخصات ساختاری و فیزیکی مواد، فنون جدید شکل دادن و تولید فلزات، متولد شده است. علمی که به دو بخش کلی متالورژی استخراجی و صنعتی تقسیم می شود که البته هر دو بخش مذکور در دانشگاه های کشور ما نیز به عنوان دو گرایش از رشته مهندس مواد شاخه متالورژی ارائه می گردد.

گرایش متالورژی استخراجی:

متالورژی استخراجی شامل جدا کردن فلزات از سنگ معدن و تصفیه آنها (تولید فلزات)، شناخت انواع کوره ها، سوخت ها و فعل و انفعالات شیمیایی می شود. به عنوان مثال آنچه در کارخانه ذوب آهن اصفهان تا مرحله تهیه شمش آهن خام (چدن) انجام می شود، عمدتاً مربوط به متالورژی استخراجی است.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در شاخه های مختلف مهندسی مواد:

ریاضی، معادلات دیفرانسیل، ریاضی مهندسی، محاسبات عددی، مبانی و برنامه سازی کامپیوتر، فیزیک، شیمی عمومی، مبانی مهندسی برق، استاتیک، مقاومت مصالح، کریستالوگرافی، پدیده های انتقال، شیمی فیزیک مواد، ترمودینامیک مواد، خواص فیزیکی مواد، متالوگرافی، خواص مکانیکی مواد.

دروس تخصصی گرایش متالورژی استخراجی :

انتقال مطالب علمی و فنی، ریخته گری، شکل دادن فلزات، تغلیظ مواد معدنی، اصول استخراج فلزات، سینتیک مواد، شیمی تجزیه، عملیات حرارتی، خوردگی و اکسیداسیون، انجماد فلزات، مواد دیرگداز. (بسیاری از دروس این رشته همراه با آزمایشگاه است).

گرایش متالورژی صنعتی:

متالورژی صنعتی عبارت است از روش های مختلف تولید مصنوعات فلزی که مهمترین این روش ها متالورژی پودری، شکل دادن، جوشکاری و ماشین کاری است. همچنین در متالورژی صنعتی خواص و مشخصات فیزیکی، ساختاری و مکانیکی مواد بررسی می شود.

دروس تخصصی گرایش متالورژی صنعتی :

ریخته گری، انجماد فلزات، شکل دادن فلزات، خواص مکانیکی مواد، متالورژی جوشکاری، متالورژی پودر، روش های نوین آنالیز مواد، خوردگی و اکسیداسیون، عملیات حرارتی، استخراج فلزات، انتقال مطالب علمی و فنی.

dzbook.blogfa.com

شاخه سرامیک:

امروزه سرامیک را هنر ساخت ظروف سرامیکی و سفالینه ها نمی دانیم بلکه آن را به صورت علمی وسیعتر از ساخت این گونه وسایل تعریف می کنیم. بر این اساس می توان گفت که سرامیک بطور کلی هنر و علم ساختن و به کاربردن اشیاء جامدی است که اجزاء تشکیل دهنده اصلی و عمده آنها مواد غیرآلی و غیرفلزی است یعنی علم سرامیک علاوه بر سفالینه ها شامل انواع چینی ها، دیرگدازها، فرآورده های رُسی ساختمانی، مواد ساینده، لعاب های چینی، سیمان، شیشه، مواد مغناطیسی غیرفلزی، فروالکتریک ها، تک بلورهای مصنوعی و محصولات پیچیده تر دیگر می شود. دانشجویان مهندسی سرامیک در طول دوره تحصیلی خود، پس از کسب پایه های علمی و مهندسی لازم، کلیه فرآیندهای ساخت سرامیک ها را از مواد اولیه و آماده سازی آن گرفته تا کنترل کیفی محصولات ساخته شده و ارتباط بین ساختمان و خواص این مواد فرا می گیرند.

دروس تخصصی شاخه سرامیک:

ساختار سرامیک ها، سینتیک مواد، روش های نوین آنالیز مواد، خواص الکتریکی و نوری سرامیک ها، مواد دیرگداز، تئوری شیشه، تئوری پرسلان ها، آزمایشگاه چینی، فرآیند ساخت سرامیک، انتقال مطالب علمی و فنی.

توانایی های لازم :

در مهندسی مواد، دو علم شیمی و فیزیک اهمیت ویژه ای پیدا می کند. چرا که بررسی خواص مواد بدون آشنایی با این دو علم امکان پذیر نیست. دانشجوی این رشته علاوه بر فیزیک و شیمی باید از دانش ریاضی اطلاعات کافی داشته و قدرت تجزیه و تحلیل خوبی داشته باشد. برای مثال با وجود آن که یک

مهندس متالورژی نباید به فکر پشت میزنشینی بوده و باید آمادگی کار در شرایط سخت را داشته باشد، اما بدون شک مهندس این رشته بیش از توان جسمانی خوب نیاز به ذهنی خلاق و کنجکاو دارد. آشنایی با زبان انگلیسی نیز در تمام رشته های مهندسی ضروری است. اما در مهندسی سرامیک این ضرورت بیشتر احساس می شود چرا که این رشته نسبتاً جدید است و در نتیجه کتابهای علمی آن کمتر به زبان فارسی ترجمه شده است.

موقعیت شغلی در ایران:

فارغ التحصیلان متالورژی استخراجی می توانند جذب مراکزی شوند که به فرآیند استخراج و تولید مواد اولیه فلزی (آهنی و غیرآهنی) از کانه های مربوط می پردازند. برای مثال می توانند در صنایع نفت و پالایش و همچنین صنایع آهنی و غیرآهنی مانند ذوب آهن اصفهان، مجتمع مس سرچشمه و آلومینیم اراک فعالیت کنند. فارغ التحصیلان متالورژی صنعتی نیز می توانند در مراکزی که با تولید قطعات فلزی سروکار دارند مانند صنایع ریخته گری، صنایع متالورژی پودر، صنایع فولادسازی، صنایع دفاع، هواپیماسازی، کشتی سازی، تراکتورسازی، خودروسازی و ساخت قطعات مختلف وسایل خانگی از جمله یخچال، کولر، ماشین لباسشویی، تلویزیون و ضبط صوت فعالیت نمایند. در مورد فرصت های شغلی مهندس سرامیک نیز باید گفت که امروزه صنایع سرامیک برای رشد اکثر صنایع اهمیت بسیاری دارند. برای مثال صنایع متالورژی و سایر صنایعی که با درجه حرارت بالا سروکار دارند، مصرف کننده مواد دیرگداز هستند یا صنایع الکترونیک احتیاج به قطعات مختلف سرامیکی با خواص الکترونیکی و مغناطیسی مطلوب دارند. همچنین صنایع اتومبیل سازی، صنایع ساختمانی، صنایع تولید نیرو، مخابرات و بالاخره هر خانه و خط تولید هر کارخانه ای نیاز به فرآورده های سرامیکی دارد. در حال حاضر کشور ما کارخانه های عمده کاشی سازی، چینی سازی، تولید کننده مواد نسوز، تولید کننده سرامیک های الکتریکی، شیشه سازی، آجرسازی و سیمان دارد که فارغ التحصیلان رشته سرامیک می توانند در آنها مشغول به کار گشته و به افزایش کارایی و رانندگی کارخانه و همچنین بهبود کیفیت محصول آن کمک نمایند.

مهندسی نفت

دیباچه:

حیات در کره زمین که مدام در جنب و جوش و حرکت است، بیشترین انرژی جنبشی، گرمایی و شیمیایی خود را از نفت می گیرد. در واقع به یاری این ماده حیاتی است که کوچکترین موتور ماشین تا غول آساترین ناوگان های سنگین به حرکت در می آید و هزاران نوع تولیدات و مصنوعات صنایع سنگین و جدید پتروشیمی، کودهای شیمیایی، فرآورده های دارویی، پارچه ها و الباف مصنوعی، پلاستیک ها، چسب ها، فرآورده های بهداشتی و آرایشی و پوشش های استحضاطی ساخته می شود. خوشبختانه کشور ما که در دل خلیج نفت خیز فارس آرمیده است، به عنوان یکی از منابع و معادن بزرگ نفت و گاز جهان به شمار می رود. از همین رو تربیت نیرو انسانی متخصص و کارآمد برای بهره برداری درست و بهینه از این سرمایه خداداد و جوابگویی افراد به نیازهای آتی صنعت نفت کشور، بسیار ضروری است. به همین منظور مجموعه کارشناسی مهندسی نفت که دارای چهار گرایش مهندسی اکتشاف نفت، مهندسی استخراج نفت - مخازن نفت، مهندسی استخراج نفت - حفاری و مهندسی استخراج نفت - بهره برداری از منابع نفت می باشد، در دانشگاه صنعت نفت از سال ۱۳۷۸ دایر شده است. اساس دروس این رشته در همه گرایش ها مبتنی بر مکانیک سیالات، دینامیک گازها، ترمودینامیک سیالات، انتقال جرم و اقتصاد مهندسی است و هدف آن تربیت

مهندسين کارآمدی است که بتوانند روش های بهینه بهره برداری از منابع نفت و گاز را طراحی و اجرا کنند.

گرایش مهندسی اکتشاف :

اولین مرحله برای بهره برداری یا برداشت نفت، کشف حوزه های نفتی است که این کار توسط لرزه نگاری انجام می گیرد. مهندسين اکتشاف، امواج صوتی را به اعماق زمین فرستاده و سپس امواج برگشتی را اندازه گیری و پردازش می کنند تا به وجود یا عدم وجود نفت در درون زمین پی ببرند. این گرایش ارتباط نزدیکی با زمین شناسی دارد.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در گرایش های مختلف مهندسی نفت:

ریاضی عمومی، معادلات دیفرانسیل، ریاضیات مهندسی، شیمی عمومی، شیمی آلی، فیزیک، برنامه نویسی کامپیوتر، زمین شناسی عمومی، موازنه انرژی و مواد، استاتیک و مقاومت مصالح، ترمودینامیک، مکانیک سیالات، انتقال حرارت، کنترل فرآیندها، زمین شناسی نفت، مبانی فرآیندهای صنایع نفت، خواص سنگ های مخزن، خواص سیالات مخزن، کارگاه عمومی، کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی، مبانی چاه آزمایشی، نمودارگیری چاه، مهندسی مخازن، زمین شناسی ساختمان.

دروس تخصصی گرایش مهندسی اکتشاف :

ژئوفیزیک، ژئوشیمی آلی (نفت)، تخمین و ارزیابی ذخایر نفتی، زمین شناسی ایران و مناطق همجوار، روش های افزایش برداشت از مخازن، عملیات زمین شناسی ایران، مهندسی مخازن نفت، میکروپالئونولوژی، اصول حفاری، گل حفاری و سیمانکاری چاه ها، زمین شناسی نفت، چاه نگاری، زمین شناسی مهندسی، زمین ساخت، مکانیک محیط های ناپیوسته سنگی، زمین شناسی مناطق دریایی، زمین شناسی عمومی، سنگ شناسی (رسوبی - آذرین و دگرگونی)، کانی شناسی، برداشت زمین شناسی، زمین شناسی ساختمانی، فتوژئولوژی و سنجش از راه دور، پتروفیزیک، مکانیک سیالات، فسیل شناسی (دیرینه شناسی)، رسوب شناسی، چینه شناسی، بررسی فنی - اقتصادی، مبانی مهندسی نفت، زمین شناسی زیرزمینی.

گرایش مهندسی حفاری :

طراحی تجهیزات حفاری و انجام عملیات در مناسبترین شرایط و ارزیابی اثرات تکنولوژی حفاری و استخراج بر محیط زیست کشور و ارائه راه های مناسب برای جلوگیری از تخریب آن، جزو فعالیت های این گرایش است. یک مهندس حفار روش هایی را ارائه می دهد که هزینه حفاری را پایین و راندمان کار را بالا می برد.

دروس تخصصی گرایش مهندسی حفاری:

مبانی مهندسی برق، دینامیک، مهندسی حفاری، سیمان حفاری، گل حفاری، مهندسی حفاری پیشرفته، اسیدکاری در عملیات.

گرایش مهندسی مخازن نفت :

دانش مهندسی مخازن به این می پردازد که ما در یک حوزه نفتی در اعماق زمین مثلاً در عمق ۲ یا ۳ هزار متری چه مقدار نفت و گاز داریم و چه مقدار از آن قابل دسترسی می باشد و با چه سرعتی می توان از مخزن مورد نظر برداشت کرد؟ مهندسی نفت گرایش مخازن، نوع مخزن نفت یا گاز و همچنین فشار، دما و

عمق آن از سطح زمین را مشخص می کند زیرا موارد فوق در نحوه برداشت و استخراج نفت از مخازن تأثیر دارد.

دروس تخصصی گرایش مهندسی مخازن نفت:

مکانیک سیالات دو فازی، انتقال جرم، ترمودینامیک، مهندسی مخازن، مطالعات مخازن، عملیات بهره برداری، روش های افزایش برداشت مخازن، مدیریت و صیانت از مخازن. گرایش مهندسی بهره برداری از منابع نفت امروزه اکثر مخازن نفت کشور ما دچار افت فشار شده اند به همین دلیل نفت به صورت طبیعی به سطح زمین نمی رسد و در نتیجه حضور مهندسین بهره برداری از منابع نفت، یک ضرورت اجتناب ناپذیر است. افرادی که با استفاده از روش های علمی بهتر و اصولی تر، از مخازن نفتی بهره برداری می کنند.

دروس تخصصی گرایش مهندسی بهره برداری از منابع نفت:

مکانیک سیالات دو فازی، اصول ژئوفیزیک اکتشافی، مهندسی مخازن، مهندسی حفاری، عملیات بهره برداری، روش های افزایش برداشت از مخازن، تخمین مخازن در چاه های اکتشافی، آزمایشگاه نفت.

توانایی های لازم :

علاوه بر دو درس ریاضی و فیزیک که دو درس پایه در تمامی رشته های مهندسی از جمله رشته مهندسی نفت است، درس زبان انگلیسی نیز در این رشته اهمیت ویژه ای دارد. در ضمن به دلیل اینکه نوع کار فارغ التحصیلان این رشته سنگین است و محیط کارشان نیز خارج از شهر است، دانشجویان این دانشگاه از بین داوطلبان مرد انتخاب می شوند. برای مثال یک مهندس حفاری در وزارت نفت باید ۱۵ روز خارج از شهر و دور از خانواده باشد و سپس یک هفته مرخصی دارد.

موقعیت شغلی در ایران :

قطعاً اولین بازار کار موجود برای فارغ التحصیلان این رشته وزارت نفت است اما دانشگاه صنعت نفت در حال حاضر دانشجویان این رشته را بورسیه نمی کند بلکه اگر سطح علمی دانشجویی خوب باشد، در نهایت جذب وزارت نفت می شود. البته در حال حاضر بیش از ۷۰ درصد از دانشجویان جذب وزارت نفت می شوند و مابقی آنها نیز جذب صنایع شیمیایی خصوصی می شوند چرا که بیشتر واحدهای رشته مهندسی نفت با رشته مهندسی شیمی مشترک است.

مهندسی هوا فضا

دیباچه:

بسیاری از داوطلبان آزمون سراسری که رشته مهندسی هوا فضا را انتخاب می کنند، اطلاع صحیحی نسبت به این رشته ندارند و آن را با خلبانی یا نجوم اشتباه می گیرند. در حالی که هدف این رشته آماده کردن مهندسی است که بتواند در زمینه طراحی، ساخت و آزمایش هواپیما فعالیت کند. در واقع کار مهندس هوا فضا قبل از بیرون آمدن هواپیما از کارخانه است و او در مورد چگونگی به پرواز درآوردن یک هواپیما آموزش نمی بیند. به عبارت دیگر مهندسی هوا فضا مجموعه ای از علوم و توانایی های علمی و عملی در زمینه تحلیل، طراحی و ساخت وسایل پرنده نظیر هواپیماها، بالگردها، گلایدرها، موشک ها و

ماهواره‌ها است. این رشته بر چهار پایه آئرو دینامیک ، جلوبرندگی ، مکانیک پرواز و سازه‌های هوافضایی استوار است. که در این میان آئرو دینامیک به مطالعه و بررسی جریان هوا، محاسبه نیروها و گشتاورهای ناشی از آن بر روی جسم پرنده می‌پردازد و مهندس هوافضا با فراگیری این علم به تحلیل جریان‌های پیچیده در اطراف اجسام پرنده پرداخته و با به دست آوردن نیروهای آئرو دینامیکی امکان بررسی پایداری و طراحی سازه را فراهم می‌کند. "جلوبرندگی" به مطالعه و بررسی سیستم‌های جلوبرنده اعم از موتورهای پیستونی، توربینی، راکت‌ها و نحوه تولید نیروی رانش در آنها می‌پردازد. "مکانیک پرواز" به مطالعه و بررسی رفتار و حرکات جسم پرنده با استفاده از اطلاعات آئرو دینامیکی، هندسی و وزنی می‌پردازد در واقع علم مکانیک پرواز از "عملکرد" تشکیل می‌شود و "عملکرد" به بررسی بُرد، مسافت نشست و برخاست، مداومت پروازی در سرعت‌های مختلف و پایداری و کنترل وسایل پرنده می‌پردازد و در نهایت "سازه‌های هوافضایی" به مطالعه و بررسی سازه‌های هواپیما و دیگر وسایل پرنده می‌پردازد و هدف آن طراحی سازه‌هایی است که علاوه بر استحکام کافی در برابر بارهای آئرو دینامیکی و سایر بارهای استاتیکی وارد بر وسایل پرنده ، حداقل وزن را نیز داشته باشند.

توانایی‌های لازم :

زیربنای این رشته ریاضیات است و همچنین فیزیک و شیمی تا حدودی لازم می‌باشد و بیشتر دروس این رشته به زبان انگلیسی است. مهندسی هوا فضا یک رشته فنی است و عموماً کسانی که وارد رشته‌های فنی می‌شوند، باید آمادگی کار در کارخانجات را داشته باشند و همچنین باید افرادی قوی و دارای پشتکار باشند.

موقعیت شغلی در ایران :

مهندسين هوا فضا می‌توانند در صنایع و مؤسسات تحقیقاتی هواپیمایی، موشکی و ماهواره فعالیت کنند. همچنین در کلیه مؤسسات و سازمان‌هایی که به نحوی از وسایل پرنده استفاده می‌کنند، به عنوان کارشناس تحقیق در عملیات و تعمیر و نگهداری فعالیت نمایند. از سوی دیگر چون سازه اتومبیل و کشتی مشترکات زیادی با سازه یک هواپیما دارد و توربین‌های گاز یک نیروگاه یا ایستگاه پمپ‌گاز همانند یک موتور جت تحلیل و طراحی می‌گردد، یک مهندس هوا فضا علاوه بر شرکت‌های هوایی در نیروگاه‌ها، صنایع نفت و گاز و صنایع خوردوسازی فرصت‌های شغلی خوبی دارد. علاوه بر ساخت هواپیما فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توانند در فرودگاه‌ها در قسمت تعمیر و نگهداری هواپیما و همچنین در صنایع دفاع روی طراحی موشک و جنگ‌افزارها فعالیت کنند یا می‌توانند روی آئرو دینامیک خودروها، سازه‌های خوردوسازی و تولید توربین‌های بخار برای تولید برق کار کنند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل :

دروس اصلی:

نقشه‌کشی ، استاتیک، مقدمه‌ای بر مهندسی هوا فضا، مکانیک سیالات، ریاضی مهندسی، دینامیک، ترمودینامیک ، مبانی برق ، ارتعاشات، مقاومت مصالح، کنترل اتوماتیک، علم مواد، انتقال حرارت، آزمایشگاه موتور انتقال.

دروس تخصصی:

آیرو دینامیک ، مکانیک پرواز ، آزمایشگاه آیرو دینامیک ، طراحی هواپیما ، تحلیل سازه‌ها، اصول جلوبرندگی، زبان تخصصی، طراحی سازه‌های هوایی ، پروژه.(بسیاری از درس‌های این رشته همراه با آزمایشگاه است).

هوانوردی - خلبانی

دیباچه:

رشته هوانوردی دارای سه شاخه خلبانی، مراقبت پرواز و ناوبری هوایی است که در این میان دو شاخه خلبانی و مراقبت پرواز از بین داوطلبان گروه های آزمایشی ریاضی و فنی و علوم تجربی دانشجو می پذیرند که ما در اینجا به معرفی این دو شاخه می پردازیم :

شاخه خلبانی تنها شاخه خلبانی که از طریق آزمون سراسری دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی دانشجو می پذیرد، شاخه خلبانی نظامی است که دانشجویان آن در دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری آموزش می بینند. هدف از پذیرش دانشجوی هوانوردی (خلبانی) در دانشگاه هوایی شهید ستاری، تربیت خلبان های مورد نیاز نیروی هوایی جمهوری اسلامی است. نیروی هوایی تعیین می کند که دانشجویان خلبانی در کدام رشته تخصصی (خلبان جنگی ، آموزشی یا مسافری) آموزش ببینند. آنچه مهم است این است که رشته هوانوردی (خلبانی) دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری وابسته به نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی است و دانشجویان این دانشگاه از بدو ورود به دانشگاه یک دانشجوی نظامی خواهند بود و در نهایت به عنوان یک افسر مهندس یا کارشناس فارغ التحصیل می شوند.

توانایی های لازم :

یک خلبان به عنوان فرمانده هواپیمایی که میلیون ها دلار ارزش دارد، حرف اول را در هواپیما می زند. به همین دلیل باید آمادگی کامل را برای احراز این مسئولیت داشته باشد که این آمادگی در سه مرحله سنجیده می شود. در مرحله اول داوطلب شرکت در آزمون سراسری آمادگی علمی خود را ثابت می کند و همچنین لازم است که رشته هوانوردی (خلبانی) را جزو یکی از ۹ انتخاب اول فرم انتخاب رشته خود درج کرده باشد. در مرحله بعد باید از لحاظ جسمی در معاینات پذیرفته شود که در این مرحله یک داوطلب علاوه بر خصوصیات ظاهری که عبارتند از:

حداکثر سن ۲۰ سال تمام (حتی اگر خدمت سربازی را انجام داده باشد نباید بیشتر از ۲۰ سال داشته باشد)، حداقل قد ۱۶۵ سانتی متر، داشتن وزنی متعارف باید از سلامت جسمانی کامل برخوردار باشد. مثلاً باید دید چشم او بوده و کوررنگی نداشته باشد به همین دلیل چشم داوطلب در سه مرحله معاینه می شود همچنین گوش و حلق و بینی و قلب یک داوطلب در سه مرحله معاینه شده و نهایتاً نوار مغزی او برداشته و دندان هایش معاینه می شود. چون برای مثال اگر داوطلبی چند عدد از دندان های جلو را نداشته باشد در فشار جوّ بالا دچار حالت تهوع می شود یا اگر بیش از ۳ یا ۴ دندانش ترمیم شده باشد، در حین پرواز مشکل خواهد داشت در نهایت در صورت سلامت جسمانی کامل، از داوطلب مصاحبه عقیدتی و حفاظتی می شود. یک دانشجوی خلبانی باید جسور، نترس و شجاع باشد و همچنین لازم است که عاشق این رشته بوده و فردی منضبط و منظم باشد.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

ریاضی ، فیزیک پایه، آمار و احتمالات، معادلات دیفرانسیل.

دروس اصلی:

کامپیوتر و برنامه نویسی، ارتعاشات عمومی، استاتیک، مبانی مهندسی برق، دینامیک عمومی، اصول ایمنی پرواز، الکترونیک عمومی، آئرو دینامیک عمومی، اصول هوانوردی، موتورهای هواپیما، سیستم های الکتریکی و الکترونیکی هواپیما، ناوبری هوایی، هواشناسی، فیزیولوژی هوایی، قوانین و مقررات هوانوردی.

دروس تخصصی:

مقاومت مصالح، مبانی مدیریت و تحقیق در عملیات، ایرودینامیک سیالات تراکم پذیر، انتقال حرارت عمومی، مکانیک پرواز کاربردی، زبان تخصصی، پرواز اولیه، پرواز پایه، پرواز پیشرفته نظامی، پرواز تخصصی نظامی.

شاخه مراقبت پرواز :

آن گاه که روی صندلی یک هواپیمای در حال پرواز بر فراز یکی از شهرهای بزرگ و پرجمعیت جهان نشسته اید، آسمان را خالی و آرام و بی سر و صدا و به رنگ اقیانوس آبی رنگ می بیند. اما اگر به صفحه رادار مراقبت پرواز فرودگاه آن شهر نگاه کنید، آن را همانند بزرگراهی مملو از اتومبیل مشاهده می کنید که با سرعتی بسیار در حال حرکت هستند. اتاق عملیات (کنترل راداری فرودگاه هواپیما) در فرودگاه هر شهر، اداره آسمان پر ترافیک آن شهر را به عهده دارد. در این اتاق، مسئولان مراقبت پرواز با چشمانی دقیق و مراقب، تغییرات لحظه ای و کامپیوتری صفحات سبز رنگ رادار را زیر نظر دارند و با استفاده از رادار و رادیو، هواپیماها را در آسمان هدایت می کنند و به خلبان ها دستور می دهند که به کدام سمت گردش کنند، اوج بگیرند، فرود آیند و سرعتشان را زیاد یا کم کنند تا تداخلی پیش نیاید و از ایمنی کامل برخوردار گردند. شاخه مراقبت پرواز به آموزش و پرورش متخصصان برج مراقبت پرواز می پردازد. افرادی که در برج مراقبت، کنترل هواپیماهای مسافربری و شکاری را برعهده دارند تا هنگام پرواز، بلند شدن و نشستن، تداخلی به وجود نیاید و هواپیما فرود یا پروازی ایمن داشته باشد. یک متخصص مراقبت پرواز اطلاعات لازم را در زمینه نحوه وزش باد، نوع هوا و سمت باند پروازی از برج مراقبت پرواز گرفته و براساس آن، هواپیما را هدایت می کند. در ضمن کارکنان مراقبت پرواز، اولین کسانی هستند که از وقوع سانحه آگاه می شوند بنابراین ضمن رعایت دستورالعمل مربوط، باید با سریعترین وسیله ممکن برای نجات سرنشینان هواپیمای سانحه دیده و از بین رفتن آثار و شواهد و مدارک مؤثر در بروز سانحه اقدام نمایند.

توانایی های لازم :

پای میکروفون صحبت کردن، یک توانایی است و مراقب پرواز باید از این توانایی برخوردار باشد؛ یعنی باید بتواند در هر شرایطی اطلاعات لازم را در اختیار خلبان ها قرار دهد. برای مثال اگر هوا خراب باشد و خلبان هم دچار اضطراب و هیجان شده باشد، این مسئول مراقبت پرواز است که می تواند به خلبان آرامش دهد و باعث شود که هواپیما ایمن بر زمین بنشیند. همچنین یک مراقب پرواز باید به زبان انگلیسی مسلط باشد. چون باید با خلبان ها انگلیسی صحبت کند و خلبان ها نیز به زبان انگلیسی پاسخ بدهند.

درس های این رشته در طول تحصیل :**دروس پایه:**

ریاضی عمومی، فیزیک، مبانی و برنامه ریزی کامپیوتر، معادلات دیفرانسیل.

دروس اصلی:

مبانی مهندسی برق، مکانیک، نقشه کشی و نقشه خوانی هوانوردی، الکترونیک عمومی، سیستم های کمک ناوبری، ناوبری، هواشناسی عمومی، سرویس هواشناسی، هوانوردی، مکانیک پرواز، زبان تخصصی، فرودگاه ها، حقوق هواپیمایی، مبانی مدیریت، اصول مخابرات، اصول رادار، کاربرد کامپیوتر و اتوماسیون در مراقبت پرواز، آمار و احتمالات مهندسی.

دروس تخصصی:

مراقبت هوانوردی و طرح پرواز، سرویس های ترافیک هوایی، سرویس های اطلاعاتی هوانوردی، دستورالعمل های ناوبری و مراقبت پرواز (کنترل منطقه ای، کنترل تقرب و ارتفاع سنجی، برج کنترل)، دستورالعمل های کنترل هواپیما به وسیله رادار، آموزش عملی رادار، تجسس و نجات، بررسی سوانح، طراحی دستورالعمل های پرواز، عملیات هواپیمایی، صلاحیت پرواز، سیستم ناوبری، ارتباطات و نظارت ماهواره ای، روش تدریس هواپیمایی، سیمولاتور برج کنترل، سیمولاتور کنترل منطقه ای، سیمولاتور تقرب پرواز.

موقعیت شغلی در ایران :

شاخه خلبانی تنها در دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری ارائه می شود و تمامی دانشجویان این دانشگاه از بدو ورود بورسیه می شوند و با درجه ستوان دومی فارغ التحصیل می گردند و در طول خدمت در نیروی هوایی، مسکنی مناسب و مطابق ضوابط نیروی هوایی دریافت می کنند. شاخه مراقبت پرواز نیز در دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری و دانشکده صنعت هواپیمایی کشوری ارائه می شود. گفتنی است تعدادی از دانشجویان دانشکده صنعت هواپیمایی کشوری از ترم دوم تحصیلی، در صورت احراز شرایط با توجه به نیاز شرکت های هواپیمایی بورسیه خواهند شد و در صورت سپردن تعهد خدمت از انجام خدمت وظیفه معاف می شوند.

dzbook.blogfa.com

هوانوردی - مراقبت پرواز

دیباچه:

رشته هوانوردی دارای سه شاخه خلبانی، مراقبت پرواز و ناوبری هوایی است که در این میان دو شاخه خلبانی و مراقبت پرواز از بین داوطلبان گروه های آزمایشی ریاضی و فنی و علوم تجربی دانشجو می پذیرند که ما در اینجا به معرفی این دو شاخه می پردازیم :

شاخه خلبانی تنها شاخه خلبانی که از طریق آزمون سراسری دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی دانشجو می پذیرد، شاخه خلبانی نظامی است که دانشجویان آن در دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری آموزش می بینند. هدف از پذیرش دانشجوی هوانوردی (خلبانی) در دانشگاه هوایی شهید ستاری، تربیت خلبان های مورد نیاز نیروی هوایی جمهوری اسلامی است. نیروی هوایی تعیین می کند که دانشجویان خلبانی در کدام رشته تخصصی (خلبان جنگی، آموزشی یا مسافربری) آموزش ببینند. آنچه مهم است این است که رشته هوانوردی (خلبانی) دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری وابسته به نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی است و دانشجویان این دانشگاه از بدو ورود به دانشگاه یک دانشجوی نظامی خواهند بود و در نهایت به عنوان یک افسر مهندس یا کارشناس فارغ التحصیل می شوند.

توانایی های لازم :

یک خلبان به عنوان فرمانده هواپیمایی که میلیون ها دلار ارزش دارد، حرف اول را در هواپیما می زند. به همین دلیل باید آمادگی کامل را برای احراز این مسئولیت داشته باشد که این آمادگی در سه مرحله سنجیده می شود. در مرحله اول داوطلب شرکت در آزمون سراسری آمادگی علمی خود را ثابت می کند و همچنین لازم است که رشته هوانوردی (خلبانی) را جزو یکی از ۹ انتخاب اول فرم انتخاب رشته خود درج کرده باشد. در مرحله بعد باید از لحاظ جسمی در معاینات پذیرفته شود که در این مرحله یک داوطلب علاوه بر خصوصیات ظاهری که عبارتند از:

حداکثر سن ۲۰ سال تمام (حتی اگر خدمت سربازی را انجام داده باشد نباید بیشتر از ۲۰ سال داشته باشد)، حداقل قد ۱۶۵ سانتی متر، داشتن وزنی متعارف باید از سلامت جسمانی کامل برخوردار باشد. مثلاً باید دید چشم او بوده و کوررنگی نداشته باشد به همین دلیل چشم داوطلب در سه مرحله معاینه می شود همچنین گوش و حلق و بینی و قلب یک داوطلب در سه مرحله معاینه شده و نهایتاً نوار مغزی او برداشته و دندان هایش معاینه می شود. چون برای مثال اگر داوطلبی چند عدد از دندان های جلو را نداشته باشد در فشار جوّ بالا دچار حالت تهوع می شود یا اگر بیش از ۳ یا ۴ دندانش ترمیم شده باشد، در حین پرواز مشکل خواهد داشت در نهایت در صورت سلامت جسمانی کامل، از داوطلب مصاحبه عقیدتی و حفاظتی می شود. یک دانشجوی خلبانی باید جسور، نترس و شجاع باشد و همچنین لازم است که عاشق این رشته بوده و فردی منضبط و منظم باشد.

درس های این رشته در طول تحصیل :**دروس پایه:**

ریاضی ، فیزیک پایه، آمار و احتمالات، معادلات دیفرانسیل.

دروس اصلی:

کامپیوتر و برنامه نویسی، ارتعاشات عمومی، استاتیک، مبانی مهندسی برق، دینامیک عمومی، اصول ایمنی پرواز، الکترونیک عمومی، آئرو دینامیک عمومی، اصول هوانوردی، موتورهای هواپیما، سیستم های الکتریکی و الکترونیکی هواپیما، ناوبری هوایی ، هواشناسی، فیزیولوژی هوایی، قوانین و مقررات هوانوردی.

دروس تخصصی:

مقاومت مصالح، مبانی مدیریت و تحقیق در عملیات، ایرودینامیک سیالات تراکم پذیر، انتقال حرارت عمومی، مکانیک پرواز کاربردی، زبان تخصصی، پرواز اولیه، پرواز پایه ، پرواز پیشرفته نظامی ، پرواز تخصصی نظامی.

شاخه مراقبت پرواز :

آن گاه که روی صندلی یک هواپیمای در حال پرواز بر فراز یکی از شهرهای بزرگ و پرجمعیت جهان نشسته اید، آسمان را خالی و آرام و بی سر و صدا و به رنگ اقیانوس آبی رنگ می بیند. اما اگر به صفحه رادار مراقبت پرواز فرودگاه آن شهر نگاه کنید، آن را همانند بزرگراهی مملو از اتومبیل مشاهده می کنید که با سرعتی بسیار در حال حرکت هستند. اتاق عملیات (کنترل راداری فرودگاه هواپیما) در فرودگاه هر شهر، اداره آسمان پر ترافیک آن شهر را به عهده دارد. در این اتاق، مسئولان مراقبت پرواز با چشمانی دقیق و مراقب، تغییرات لحظه ای و کامپیوتری صفحات سبزرنگ رادار را زیر نظر دارند و با استفاده از رادار و رادیو، هواپیماها را در آسمان هدایت می کنند و به خلبان ها دستور می دهند که به کدام سمت گردش کنند، اوج بگیرند، فرود آیند و سرعتشان را زیاد یا کم کنند تا

تداخلی پیش نیاید و از ایمنی کامل برخوردار گردند. شاخه مراقبت پرواز به آموزش و پرورش متخصصان برج مراقبت پرواز می پردازد. افرادی که در برج مراقبت، کنترل هواپیماهای مسافربری و شکاری را برعهده دارند تا هنگام پرواز، بلند شدن و نشست، تداخلی به وجود نیاید و هواپیما فرود یا پروازی ایمن داشته باشد. یک متخصص مراقبت پرواز اطلاعات لازم را در زمینه نحوه وزش باد، نوع هوا و سمت باند پروازی از برج مراقبت پرواز گرفته و براساس آن، هواپیما را هدایت می کند. در ضمن کارکنان مراقبت پرواز، اولین کسانی هستند که از وقوع سانحه آگاه می شوند بنابراین ضمن رعایت دستورالعمل مربوط، باید با سریعترین وسیله ممکن برای نجات سرنشینان هواپیمای سانحه دیده و از بین رفتن آثار و شواهد و مدارک مؤثر در بروز سانحه اقدام نمایند.

توانایی های لازم :

پای میکروفون صحبت کردن، یک توانایی است و مراقب پرواز باید از این توانایی برخوردار باشد؛ یعنی باید بتواند در هر شرایطی اطلاعات لازم را در اختیار خلبان ها قرار دهد. برای مثال اگر هوا خراب باشد و خلبان هم دچار اضطراب و هیجان شده باشد، این مسئول مراقبت پرواز است که می تواند به خلبان آرامش دهد و باعث شود که هواپیما ایمن بر زمین بنشیند. همچنین یک مراقب پرواز باید به زبان انگلیسی مسلط باشد. چون باید با خلبان ها انگلیسی صحبت کند و خلبان ها نیز به زبان انگلیسی پاسخ بدهند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

ریاضی عمومی، فیزیک، مبانی و برنامه ریزی کامپیوتر، معادلات دیفرانسیل.

dzbook.blogfa.com

دروس اصلی:

مبانی مهندسی برق، مکانیک، نقشه کشی و نقشه خوانی هوانوردی، الکترونیک عمومی، سیستم های کمک ناوبری، ناوبری، هواشناسی عمومی، سرویس هواشناسی، هوانوردی، مکانیک پرواز، زبان تخصصی، فرودگاه ها، حقوق هواپیمایی، مبانی مدیریت، اصول مخابرات، اصول رادار، کاربرد کامپیوتر و اتوماسیون در مراقبت پرواز، آمار و احتمالات مهندسی.

دروس تخصصی:

مراقبت هوانوردی و طرح پرواز، سرویس های ترافیک هوایی، سرویس های اطلاعاتی هوانوردی، دستورالعمل های ناوبری و مراقبت پرواز (کنترل منطقه ای، کنترل تقرب و ارتفاع سنجی، برج کنترل)، دستورالعمل های کنترل هواپیما به وسیله رادار، آموزش عملی رادار، تجسس و نجات، بررسی سوانح، طراحی دستورالعمل های پرواز، عملیات هواپیمایی، صلاحیت پرواز، سیستم ناوبری، ارتباطات و نظارت ماهواره ای، روش تدریس هواپیمایی، سیمولاتور برج کنترل، سیمولاتور کنترل منطقه ای، سیمولاتور تقرب پرواز.

موقعیت شغلی در ایران :

شاخه خلبانی تنها در دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری ارائه می شود و تمامی دانشجویان این دانشگاه از بدو ورود بورسیه می شوند و با درجه ستوان دومی فارغ التحصیل می گردند و در طول خدمت در نیروی هوایی، مسکنی مناسب و مطابق ضوابط نیروی هوایی دریافت می کنند. شاخه مراقبت پرواز نیز در دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری و دانشکده صنعت هواپیمایی کشوری ارائه می شود. گفتنی است تعدادی از دانشجویان دانشکده صنعت هواپیمایی

کشوری از ترم دوم تحصیلی ، در صورت احراز شرایط با توجه به نیاز شرکت های هواپیمایی بورسیه خواهند شد و در صورت سپردن تعهد خدمت از انجام خدمت وظیفه معاف می شوند.

هوانوردی-ناوبری هوایی

دیباچه:

بدون شک ایمنی اولین و مهمترین هدف هر پروازی است، زیرا ایمنی نه تنها باعث جلوگیری از ضایعات ناشی از خسارت یا آسیب می گردد بلکه همچنین می تواند در اقتناع اذهان عمومی و بهبود سوددهی شرکت های هواپیمایی تجاری و مسافری مؤثر باشد. بنابراین شرکت های حاضر در صنعت هواپیمایی دریافته اند که سرمایه گذاری بر روی ایمنی در تمامی سطوح شرکت، یک سیاست اصولی و منطقی است. یکی از گام هایی که در این زمینه برداشته شده است، وجود متخصصین ناوبری هوایی در هواپیماهای مسافربری، ترابری و شکاری می باشد که به عنوان رکن اصلی یک پرواز ایمن محسوب می شوند. ناوبر هوایی را تقریباً می توان خلبان دوم نامید؛ فردی که قبل از پرواز مسئولیت تهیه و طراحی نقشه مسیر پرواز را برعهده دارد و تعیین می کند که هواپیما باید در چه ارتفاعی، با چه سرعتی و در چه هوایی پرواز نماید و اگر هواپیما رادار داشته باشد، ناوبر در پشت رادار می نشیند و ابرهای مختلف را شناسایی می کند. برای مثال اگر در صد مایلی هواپیما، ابرهای باران را وجود داشته باشد، او مسیر جدیدی را به خلبان پیشنهاد می کند تا با ابرهای باران را برخورد نداشته باشد و در واقع مسیر را دور می زند تا با امنیت کامل هواپیما را به مقصد برساند. البته تمام هواپیماها ناوبر ندارند اما اگر هواپیمایی ناوبر داشته باشد، قدرت مانور بیشتری دارد. چون در هوای نامناسب نیز می تواند پرواز کند. عده ای از ناوبرها نیز برای هواپیماهای شکاری آموزش می بینند (دانشگاه هوایی شهید ستاری بیشتر در این زمینه آموزش می دهد) که این افراد در نهایت کار پیچیده تر و مهم تری را انجام می دهند چون علاوه بر فعالیت های یک ناوبر هواپیمای مسافربری یا ترابری باید دوره های مختلفی از جمله دوره نجات خدمه از مرگ را بگذرانند و سلاح ها و مهمات را نیز کنترل کنند. همچنین باید رادار هواپیماهای دشمن را شناسایی کرده و در صورت لزوم از اسلحه هواپیما بر ضد دشمن استفاده کنند.

توانایی های لازم :

دانشجوی ناوبری هوایی باید در دروس ریاضیات و زبان قوی بوده و از سرعت عمل، مهارت و قدرت تجزیه و تحلیل خوبی برخوردار باشد تا بتواند در مواقع بحرانی، وظیفه خود را به خوبی انجام دهد.

موقعیت شغلی در ایران :

فرصت های شغلی این رشته مانند سایر رشته های دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری است.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه :

ریاضی، فیزیک، آمار و احتمالات، معادلات دیفرانسیل.

دروس اصلی :

مبانی کامپیوتر، آشنایی با لیزر، مبانی برق، مبانی الکترونیک، دینامیک عمومی، استاتیک، ارتعاشات عمومی.

دروس تخصصی :

فیزیولوژی هوایی، اصول پرواز، اصول ایمنی پرواز، زبان تخصصی، موتور هواپیما، قوانین هوانوردی، سیستم الکترونیکی، هواپیما، هواشناسی، جنگ الکترونیک، پرواز مقدماتی، پرواز پایه، پرواز پیشرفته، رهگیری هوایی، سیمولاتور پرواز، سرویس هوانوردی، سیستم کمک ناوبری، سیستم کنترل.

مهندسی برق**دیباچه:**

یکی از بهترین تعریف‌هایی که از مهندسی برق شده است، این است که محور اصلی فعالیت‌های مهندسی برق، تبدیل یک سیگنال به سیگنال دیگر است. که البته این سیگنال ممکن است شکل موج ولتاژ یا شکل موج جریان و یا ترکیب دیجیتالی یک بخش از اطلاعات باشد. برای مثال وقتی ما با تلفن صحبت می‌کنیم در مرحله اول به دستگاهی به نام میکروفون نیاز داریم که صحبت‌های ما را تبدیل به سیگنال‌های الکتریکی کند تا این سیگنال در خطوط تلفن منتقل گردد. سپس در طرف دیگر به دستگاهی نیاز داریم که سیگنال‌های رسیده را به سیگنال‌های صوتی تبدیل کند تا فرد مقابل بتواند صدای ما را بشنود و مکالمه تلفنی برقرار گردد. رشته مهندسی برق در مقطع کارشناسی دارای ۴ گرایش الکترونیک، مخابرات، کنترل و قدرت است.

گرایش الکترونیک:

گرایش الکترونیک به دو زیربخش عمده تقسیم می‌شود. بخش اول میکروالکترونیک است که شامل علم مواد، فیزیک الکترونیک، طراحی و ساخت قطعات از ساده‌ترین تا پیچیده‌ترین آنها است و بخش دوم نیز مدار و سیستم نامیده می‌شود و هدف آن طراحی و ساخت سیستم‌ها و تجهیزات الکترونیکی با استفاده از قطعات ساخته شده توسط متخصصان میکروالکترونیک می‌باشد. برای مثال یک سیستم گیرنده رادیو نمونه‌ای از کنار هم قرار دادن قطعات مختلف الکترونیکی برای دریافت موج ارسال شده از سوی فرستنده به گیرنده است؛ یعنی یک سیستم فرستنده و گیرنده برای کار، هم به قطعات الکترونیکی و هم به سیستم‌های متشکل از قطعات الکترونیکی نیاز دارد. و این شامل بسیاری از دستگاه‌های الکتریکی از جمله سیستم پمپ مصنوعی تأمین کننده ضربان قلب، سیستم رله و حفاظت در یک نیروگاه برق و یا سیستم هدایت اتوماتیک یک هواپیما می‌شود.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:**دروس مشترک در گرایش‌های مختلف مهندسی برق:**

ریاضی، معادلات دیفرانسیل، برنامه‌سازی کامپیوتر، محاسبات عددی، فیزیک، کارگاه عمومی، کارگاه برق، زبان تخصصی، نقشه‌کشی صنعتی، ریاضی مهندسی،

مدارهای الکتریکی، اندازه گیری الکتریکی، الکترومغناطیس، الکترونیک، ماشین های الکتریکی، مدارهای منطقی، تجزیه و تحلیل سیستم ها، سیستم های کنترل خطی، بررسی سیستم های قدرت، مخابرات، پروژه کارشناسی، کارآموزی.

دروس تخصصی گرایش الکترونیک:

فیزیک مدرن، فیزیک الکترونیک، الکترونیک صنعتی، تکنیک پالس، معماری کامپیوتر، میکروپروسسور، مدارهای مخابراتی، پروژه آزمایشگاه الکترونیک. (بسیاری از درس های این رشته همراه با آزمایشگاه است).

گرایش مخابرات:

مخابرات از دو گرایش میدان و سیستم تشکیل می شود. که در گرایش میدان، دانشجویان با مفاهیم میدان های مغناطیسی، امواج، ماکروویو، آنتن و ... آشنا می شوند تا بتوانند مناسب ترین وسیله را برای انتقال موجی از نقطه ای به نقطه دیگر پیدا کنند. برای مثال اگر بخواهیم سیگنالی را از یک ایستگاه تلویزیونی به گیرندگان تلویزیونی منتقل کنیم ابتدا باید این سیگنال را از طریق آنتن های خاص به صورت امواج منتشر ساخته و سپس در طرف گیرنده نیز آنتن های خانگی باید بتوانند این امواج را از فضا دریافت کنند تا از طریق دستگاه تلویزیون این امواج به امواج صوت و تصویر تبدیل شود. قابل ذکر است تمامی این ارسال و انتقال امواج، در حوزه گرایش میدان قرار می گیرد. در گرایش سیستم نیز دانشجویان فرا می گیرند که چگونه سیگنال ها را از شکلی به شکل دیگر تبدیل کنند. برای مثال در همان سیستم تلویزیونی برای انتقال سیگنالی از اتاق تولید به آنتن، احتیاج به دستگاه فرستنده است که این دستگاه ترکیبی از قطعات الکترونیک بوده و به شیوه ای طراحی شده است که می تواند سیگنال تولید شده در آن محیط را به صورتی درآورد که به وسیله آنتن های فرستنده قابل ارسال باشد. از سوی دیگر در منازل نیز دستگاه تلویزیون یا رادیو شامل انواع سیستم های مخابراتی است که این سیستم سیگنال های دریافتی از آنتن را تبدیل به سیگنال صوت و تصویر می کند. همچنین یکی از فعالیت های عمده مهندسی مخابرات گرایش سیستم، طراحی فیلترهای مختلفی است که می توانند امواج مزاحم شامل نویز یا پارازیت را از امواج اصلی تشخیص دهند و آنها را حذف کنند و تنها امواج اصلی را از آنتن دریافت نمایند.

دروس تخصصی گرایش مخابرات:

الکترونیک (تخصصی)، مدارهای مخابراتی، مخابرات، فیلترها و سنتز مدارها، میدان ها و امواج، آنتن، مایکروویو، سیستم های انتقال، اصول میکروکامپیوتر. (بسیاری از درس های این رشته همراه با آزمایشگاه است).

گرایش کنترل:

هدف این علم، کنترل خروجی های یک سیستم بر مبنای ورودی های آن و با توجه به شرایط ویژه و نکات مورد نظر طراحی آن سیستم است. علم کنترل فقط در مهندسی برق مورد استفاده قرار نمی گیرد بلکه در شاخه های دیگری از علوم مهندسی و حتی علوم انسانی کاربرد دارد. برای مثال در یک کارخانه نورد برای آنکه بتوان قطعات آهنی را به شکل مورد نظر درآورد، لازم است که دو قطعه اصلی نورد که توسط موتورهای الکتریکی چرخانده می شوند، دارای چرخش یکسانی باشند و این یکسانی در چرخش نیاز به سیستم کنترل بسیار دقیقی دارد که یک مهندس برق گرایش کنترل می تواند این کار را با طراحی یک مدار الکتریکی انجام دهد. در کل هدف مهندسی کنترل، طراحی سیستمی است که بتواند عملکرد یک دستگاه را در حد مطلوب حفظ کند. خودکار کردن یا اتوماتیک کردن خط تولید، یکی دیگر از فعالیت های مهندسی کنترل است.

دروس تخصصی گرایش کنترل:

الکترونیک صنعتی، اصول میکرو کامپیوترها، ترمودینامیک، سیستم های کنترل دیجیتال و غیر خطی، جبر خطی، سیستم های کنترل پیشرفته، مبانی تحقیق در عملیات، مکانیک سیالات، ابزار دقیق. (بسیاری از درس های این رشته همراه با آزمایشگاه است).

گرایش قدرت:

هدف اصلی مهندسين اين گرايش، توليد برق در نيروگاه ها، انتقال برق از طريق خطوط انتقال و توزيع آن در شبکه های شهری و در نهایت توزیع آن برای مصارف خانگی و کارخانجات است. بنابراین یک مهندس قدرت باید به روش های مختلف تولید برق، خطوط انتقال نیرو و سیستم های توزیع آشنا باشد. دانشجویان این رشته در شاخه تولید با انواع نیروگاه های آبی، گازی، سیکل ترکیبی و ... آشنا می شوند. در بخش انتقال و توزیع نیز روش های مختلف انتقال برق اعم از کابل های هوایی و زیرزمینی را مطالعه می کنند. یکی دیگر از شاخه های قدرت، ماشین های الکتریکی است.

دروس تخصصی گرایش قدرت:

ماشین های الکتریکی تخصصی، حفاظت و رله، تأسیسات، تولید و نیروگاه، عایق و فشار قوی، ماشین های مخصوص.

توانایی های لازم :

مهندسی برق نیز مانند مابقی رشته های مهندسی بر مفاهیم فیزیکی و اصول ریاضیات استوار است و هرچه دانشجویان بهتر این مفاهیم را درک کنند، می توانند مهندس بهتری باشند. دانشجوی برق باید ذهنی خلاق و تحلیل گر داشته باشد. همچنین به کار با وسایل برقی علاقه داشته باشد چون گاهی اوقات دانشجویانی وارد این رشته می شوند که در ریاضی و فیزیک قوی هستند اما در کارهای عملی ضعیف اند.

موقعیت شغلی در ایران :

امروزه با توسعه صنایع کوچک و بزرگ در کشور، فرصت های شغلی زیادی برای مهندسين برق فراهم شده است و اگر می بینیم که با این وجود بعضی از فارغ التحصیلان این رشته بیکار هستند، به دلیل این است که این افراد یا فقط در تهران دنبال کار می گردند یا در دوران تحصیل به جای یادگیری عمیق دروس و کسب توانایی های لازم، تنها واحدهای درسی خود را گذرانده اند. برای مثال کارشناسان و متخصصان انرژی در کشور معتقدند که با توجه به نیاز فزاینده به انرژی در جهان کنونی و همچنین نرخ رشد انرژی الکتریکی در کشور، سالانه باید حدود ۱۵۰۰ مگاوات به ظرفیت تولید کشور افزوده شود بی شک چنین کاری نیاز به احداث نیروگاه های جدید و در نتیجه جذب فارغ التحصیلان متخصص برق و قدرت دارد. فرصت های شغلی یک مهندس کنترل نیز بسیار گسترده است چون در هر جا که یک مجموعه عظیمی از صنعت مهندسی مثل کارخانه سیمان، خودرو سازی، ذوب آهن و ... وجود داشته باشد، حضور یک مهندس کنترل ضروری است. و بالاخره یک مهندس مخابرات یا الکترونیک می تواند جذب وزارتخانه های ارتباطات و فناوری اطلاعات، صنایع، دفاع و سازمان های مختلف خصوصی و دولتی شود.

مهندسی پزشکی

دیباجه:

سال ۱۹۸۳ اولین بیمار، تحت عمل جراحی پیوند قلب مصنوعی قرار گرفت و ۱۹۲ روز زنده ماند. سال ۱۹۸۸ تلمبه تنظیم کننده قلب ساخته شد. سال ۱۹۹۳ اولین پای الکتریکی ساخته شد. پایی که با استفاده از سیستم بادی و کنترل های ریزپردازنده، سرعت قدم زدن فرد را دریافته و محفظه های بادی خود را به نحوی تنظیم می کند که به طور طبیعی به جلو عقب حرکت کرده و مانع از لنگیدن فرد می شود. و اکنون دانشمندان مهندسی پزشکی به یاری متخصصان رشته های مرتبط تلاش می کنند تا چشم مصنوعی، کلیه مصنوعی یا رگ مصنوعی را اختراع کنند. البته علم مهندسی پزشکی به ساخت اعضای مصنوعی مکانیکی یا الکتریکی محدود نمی شود بلکه حیطه این علم بسیار گسترده تر و متنوع تر می باشد. در کشورهای غربی، مهندسی پزشکی علمی حیاتی است تا جایی که بدون آن، علم پزشکی نمی تواند کاری انجام دهد. برای مثال یک پزشک جراح بدون تجهیزات اتاق عمل واقعاً فلج است. یا بسیاری از معاینات پزشکی بدون استفاده از تجهیزات پزشکی امکان پذیر نیست. در ضمن باید توجه داشت که هدف مهندسی پزشکی تنها تجهیزات پزشکی نیست بلکه ابعاد این رشته بسیار وسیع تر است. در این میان می توان به نقش این علم به عنوان پل ارتباطی بین مهندسی و پزشکی اشاره کرد؛ این علم تلاش می کند تا مهندسين بتوانند از ایده های پزشکی استفاده کنند چون خیلی از روش هایی که در مهندسی جا افتاده است مثل شبکه عصبی یا سیستم فازی با الگو برداری از سیستم های بیولوژیکی ایجاد شده است.

dzbook.blogfa.com

گرایش بیوالکتریک:

هدف این رشته تربیت متخصصانی است که بتوانند از عهده تجهیز، نگهداری و طراحی دستگاه های پزشکی برآیند؛ یعنی مهندس الکترونیک مجربی باشند که با زمینه های پزشکی نیز آشنایی داشته و بتوانند دستگاه های پزشکی را طراحی کرده و بسازند یا اینکه مسؤول سفارش دستگاه از خارج از کشور باشند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در گرایش های مختلف :

ریاضی عمومی، معادلات دیفرانسیل، فیزیک عمومی، برنامه نویسی کامپیوتر، آمار حیاتی و احتمالات، محاسبات عددی، استاتیک و مقاومت مصالح در مهندسی پزشکی، ریاضیات مهندسی، مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی، تجهیزات عمومی بیمارستان ها و کیلینیک های پزشکی، مدارهای الکتریکی، الکترونیک، مدارهای منطقی، بهداشت عمومی، اصول توانبخشی وسایل و دستگاه ها، اصول و کلیات مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی، اصول سیستم های رادیولوژی و رادیوتراپی، فیزیولوژی، آناتومی، فیزیک پزشکی، زبان تخصصی مهندسی پزشکی، بیوفیزیک، کارورزی، پروژه.

دروس تخصصی گرایش بیوالکتریک:

مدارهای الکتریکی، ماشین های الکتریکی مستقیم و متناوب، الکترونیک، میکروپروسسور، مخابرات آنالوگ و دیجیتال، تکنیک پالس، حفاظت الکتریکی در سیستم های بیمارستانی، سیستم های کنترل خطی، اندازه گیری الکترونیکی، تجزیه و تحلیل سیستم ها، مقدمه ای بر هوش محاسباتی و زیستی.

گرایش بیومکانیک :

دانشجوی مهندسی پزشکی گرایش بیومکانیک با به کارگیری مفاهیم مکانیکی در زمینه های پزشکی آشنا می شود. اهمیت این رشته زمانی آشکار می شود که بدانیم جلوه های مختلف انسانی، جنبه های مکانیکی قوی دارد. مثلاً در ساخت دست یا پای سیبرنتیکی و قلب مصنوعی باید یک متخصص بیومکانیک در مورد نحوه حرکت اندام های یاد شده نظر بدهد. همچنین در زمینه سازگاری محیط صنعتی و غیرصنعتی با بدن انسان علم بیومکانیک نقش مهمی را ایفا می کند.

دروس تخصصی گرایش بیومکانیک:

دینامیک و ارتعاشات در مهندسی پزشکی، خواص مواد مهندسی، مقدمه ای بر کاربرد مواد مهندسی در پزشکی، مکانیک سیالات، کینزولوژی و بیومکانیک مقدماتی، ارتز و پروتز، طراحی اجزاء، دینامیک ماشین، ترمودینامیک و انتقال حرارت، طراحی و تولید به کمک کامپیوتر، شیمی عمومی، بیوشیمی.

گرایش بیومواد:

فارغ التحصیل گرایش بیومواد با کار مواد مختلف از قبیل پلیمرها، سرامیک ها، کامپوزیت ها و مواد فلزی در بدن انسان و در تجهیزات پزشکی آشنا می شود.

دروس تخصصی گرایش بیومواد:

ترمودینامیک، شیمی عمومی، خواص مواد مهندسی، مقدمه ای بر کاربرد مواد مهندسی در پزشکی، پدیده های نفوذ، انتقال جرم و انتقال حرارت، فرآیند شکل دهی و ساخت بیومتریال ها، پروتزهای بیومتریال ها، کارگاه آزمون های بیولوژیکی، شیمی آلی، دینامیک و ارتعاشات در مهندسی پزشکی، مکانیک سیالات، بیوشیمی.

توانایی های لازم:

میزان واحدهای غیرمهندسی این رشته بسیار محدود است و دانشجو باید علاقه مند به دروس رشته ریاضی فیزیک باشد و این انتظار هست که دید پایه ای قوی در مهندسی داشته باشد، یعنی مهندس بیوالکتریک باید به الکترونیک و مهندس بیومکانیک به مکانیک و مهندس بیومواد به دروس مرتبط با مهندسی مواد علاقه مند بوده و در آن توانمند باشد. در ضمن یک مهندس پزشکی باید علم زیست شناسی و محیط کار بیمارستانی را دوست بدارد یعنی علاقه مند باشد که در بیمارستان یا محیط های مرتبط فعالیت کند.

موقعیت شغلی در ایران:

یک مهندس پزشکی می تواند یک دستگاه پزشکی را به درستی راه اندازی کرده و نحوه استفاده صحیح آن را به پرستاران یا دیگر کارکنان بیمارستان آموزش دهد یا اینکه در مؤسسات و شرکت های خصوصی و دولتی، در زمینه ساخت تجهیزات پزشکی فعالیت کند. برای مثال فارغ التحصیلان گرایش بیوالکتریک به راحتی می توانند دستگاه شنوایی سنجی بسازند و از سوی دیگر چون دستگاه های پزشکی به طور متوسط میلیون ها تومان می ارزد و مسؤولان بیمارستان ها به طور نسبی برای حفظ و نگهداری آنها اهمیت بسیاری قائلند، بسیاری از فارغ التحصیلان مهندسی پزشکی گرایش بیوالکتریک و حتی دانشجویان این رشته جذب بازار کار می شوند. دانش فارغ التحصیلان گرایش بیومکانیک نیز هم در زمینه ساخت اعضای مصنوعی و هم در مبحث توانبخشی مثل ساخت ویلچر یا تخت بیمارستان مورد نیاز است و بالاخره فارغ التحصیلان مهندسی پزشکی گرایش بیومتریال یا بیومواد می توانند در زمینه های مختلف صنایع پزشکی، کارآیی داشته باشند. برای مثال در کارخانه های ساخت لوازم یک بار مصرف مثل سرنگ، سوند، یا دستکش های جراحی حضور یک مهندس پزشکی گرایش بیومواد کاملاً احساس می شود. همچنین پلیمرهایی که در بدن انسان استفاده می گردد باید استاندارد و گریدمدیکال داشته باشد که این نیز در حیطه وظایف مهندس

بیومواد است.

مهندسی نساجی

دیباچه:

بشر در ابتدا برای تهیه لباس و پوشاک و محافظت از خود در مقابل سرما و گرما صنعت نساجی را به وجود آورد. سپس زیرانداز و روانداز خود را به یاری این صنعت تهیه کرد و امروزه نه تنها انواع پوشاک و فرش و موکت را به یاری صنعت نساجی تهیه می کند بلکه برای ساخت ترمز ماشین، شریانهای مصنوعی، جاده ها، هواپیماها و سایت های فضایی به منسوجات نیاز است. برای مثال بیش از ۵۰٪ قلب مصنوعی از الیاف نساجی درست شده است. همچنین بیش از ۷۵٪ استحکام تایرها از منسوجات است و در جاده سازی نیز قبل از این که آسفالت ریخته شود، منسوجات ویژه ای را روی سطح جاده می خوابانند که عمر جاده ها را افزایش می دهد. به همین دلیل امروزه نمی توان همچون گذشته صنعت نساجی را به روش استاد و شاگردی از نسلی به نسل دیگر انتقال داد. چرا که نساجی در حال حاضر صنعتی بسیار گسترده و پیچیده است که اداره آن نیاز به تخصص و تحصیلات دانشگاهی دارد، تخصصی که در رشته مهندسی نساجی می توان به آن دست یافت. این صنعت شامل بخش های مختلفی می شود که از آن جمله می توان به کارخانه های ریسندگی (تولید نخ های مختلف)، بافندگی (تولید انواع پارچه)، تولید فرش ماشینی و موکت و همچنین کارخانه های تکمیل کننده این کالاها مثل رنگرزی، چاپ و کارخانه های تولید الیاف مصنوعی مثل نایلون و پلی پروپیلن اشاره کرد. مهندسی نساجی رشته ای است که دانش و توانایی لازم را برای اداره بخش های مختلف این صنعت به دانشجویان می دهد. این رشته دارای سه گرایش "تکنولوژی نساجی" و "شیمی نساجی و علوم الیاف" و "پوشاک" است.

گرایش تکنولوژی نساجی:

دانشجوی تکنولوژی نساجی نحوه تولید نخ، پارچه، قالی و موکت را مطالعه کرده و آموزش می بیند و تا حدودی با طراحی ماشین آلات نساجی و قطعات مختلف آنها آشنا می گردد. همچنین با شیوه های ریسندگی نخ ها، مقدمات بافندگی و بافندگی آشنا می شود و برای شناخت دستگاه های نساجی دروسی در ارتباط با علم مکانیک می گذرانند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در گرایش های مختلف مهندسی نساجی:

ریاضی عمومی، فیزیک عمومی، شیمی عمومی، برنامه نویسی کامپیوتر، معادلات دیفرانسیل، آمار و احتمالات مهندسی، محاسبات عددی.

دروس تخصصی گرایش تکنولوژی نساجی:

کارگاه جوشکاری، اصول ساختمانی مواد پلیمری، استاتیک، نقشه کشی صنعتی، ترمودینامیک عمومی، کارگاه ماشین ابزار، علوم الیاف، مقاومت مصالح، دینامیک عمومی، کارگاه ریخته گری، فیزیک الیاف، بافندگی حلقوی، ریسندگی، طراحی ماشین، مبانی مهندسی برق، کفپوش های ماشینی، مقدمات بافندگی، ریسندگی نخ های یکسره، تکنیک بافت پارچه، ریسندگی الیاف بلند، کارگاه ریسندگی الیاف بلند، ریسندگی مدرن، کنترل کیفیت آماری، تجزیه فنی بافت پارچه، طرح و

محاسبه کارخانه، رنگرزی، چاپ و تکمیل، (بسیاری از درس های این رشته همراه با آزمایشگاه است)

گرایش شیمی نساجی و علوم الیاف:

دانشجوی گرایش شیمی نساجی و علوم الیاف در زمینه تولید الیاف، خواص الیاف، مواد رنگزا، خصوصیات مواد رنگزا و نحوه تکمیل مواد نساجی مطالعه می کند. به عبارت دیگر با طرز تهیه الیاف و نحوه کاربرد مواد شیمیایی در صنایع نساجی آشنا می گردد.

دروس تخصصی گرایش نساجی و علوم الیاف:

نقشه کشی صنعتی، ترمودینامیک کاربردی، استاتیک و مقاومت مصالح، شیمی پلیمر، کارگاه جوشکاری، شیمی تجزیه، علوم الیاف، مبانی مهندسی برق، کارگاه ماشین ابزار، اصول مهندسی شیمی، مکانیک سیالات، آزمایشگاه شناسائی الیاف و مواد نساجی، کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی، تکمیل کالای نساجی، ساختمان فیزیکی الیاف، رنگرزی الیاف طبیعی، منسوجات بی بافت، اصول شیمی رنگ و مواد واسطه، رنگرزی الیاف مصنوعی، شیمی الیاف طبیعی، فیزیک الیاف، مبانی برق و الکترونیک، اصول تکنولوژی رنگ، تکنیک های رنگرزی چاپ و تکمیل، تکسچرایزینگ، تکنولوژی تولید الیاف، آزمایشگاه کنترل کیفیت کالای تکمیل شده. (بسیاری از درس های این رشته همراه با آزمایشگاه است)

گرایش پوشاک:

امروزه بخش پوشاک صنعت نساجی به سوی ایجاد واحدهای بزرگ صنعتی متمایل شده است، اما متأسفانه نیروی کار متخصص برای فعالیت در این واحدهای صنعتی وجود ندارد تا جایی که برخی از صنایع پوشاک، فارغ التحصیلان مهندسی نساجی - گرایش های تکنولوژی نساجی و شیمی نساجی و علوم الیاف یا فارغ التحصیلان طراحی لباس را استخدام می کنند و پس از برگزاری دوره های کوتاه مدت آنها را برای کار در صنایع پوشاک آماده می کنند. اما در عمل دیده می شود که همین افراد نیز پاسخگوی نیاز صنایع پوشاک نیستند. برای مثال، یک طراح لباس بیشتر در زمینه مدل و طرح لباس و سایزبندی آن آموزش دیده است؛ در حالی که در اشل صنعتی، طراحی لباس، مرحله اول کار است و در مرحله دوم یک متخصص باید بتواند طراحی یک خط پوشاک را ارائه دهد. برای مثال، در یک واحد خیاطی، الگوی قطعات یک پیراهن مردانه را که در حدود ۱۰ تا ۱۵ عدد است، با شابلون در می آورند و بر روی پارچه برش می زنند و در نهایت قطعات را به هم وصل می کنند. اما در اشل صنعتی که در یک روز ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ دست لباس آماده می شود، نیاز به یک مهندس نساجی گرایش پوشاک است تا با طراحی خط تولید، نحوه دوخت و اتصال قطعات را تعیین نماید. در ضمن یک مهندس نساجی باید نحوه زمان بندی و طراحی خط تولید را به گونه ای انجام دهد که اگر برش و چرخ یک قطعه ۲۰ ثانیه طول می کشد و قطعه ای دیگر ۳ دقیقه زمان می برد، دستگاهی که قطعه ای را در زمان کمتر تولید می کند، بیکار نماند. این مسأله زمانی اهمیت بیشتر پیدا می کند که بدانیم با توجه به طرح و مدل یک لباس، طراحی خط تولید فرق می کند. برای مثال، یک شلوار جین معمولی حدود ۱۵ قطعه دارد، اما یک شلوار جین تزئینی امکان دارد ۵۰ قطعه داشته باشد؛ قطعاتی که زمان دوخت آنها متفاوت است. در این میان، مهندس نساجی گرایش پوشاک حتی تعداد دستگاه های موجود برای دوخت هر قطعه را تعیین می کند تا کارخانه از هر دستگاه حداکثر استفاده را بکند. از سوی دیگر، مسأله لایه چینی را می توان مطرح کرد؛ چون در کارخانه برای صرفه جویی در وقت و هزینه، قطعات هر دست لباس را به صورت مجزا برش نمی دهند، بلکه برای هر قطعه ۵۰ یا ۷۰ لایه می چینند و سپس الگو را گذاشته و برش می دهند. حال مسأله اینجاست که لایه چینی باید با توجه به جنس پارچه انجام گیرد. برای مثال، در پارچه آستری یا ساتن نمی توان تعداد لایه ها را خیلی زیاد کرد؛ چون لایه های پارچه روی هم لیز می خورند و نمی توان آنها را

بخوبی برش داد.

توانایی های لازم:

دانشجوی نساجی برای رسیدن به کارایی لازم باید پایه ریاضی خوبی داشته باشد تا بتواند مشکلات موجود را تجزیه و تحلیل کرده و محاسبات لازم را انجام دهد. همچنین لازم است که به کارهای مدیریتی علاقه مند باشد چون بیشتر فارغ التحصیلان این رشته مسؤولیت بخشی از کارخانه های نساجی یا پوشاک مثل سالن تولید یا بخش کنترل کیفیت را بر عهده دارند. در گرایش تکنولوژی نساجی بحث شناخت قطعات ماشین و روش ساخت آنها مطرح است. به همین دلیل دانشجوی این رشته باید در دروس فیزیک و مکانیک قوی باشد. دانشجوی گرایش شیمی نساجی نیز باید در درس شیمی قوی باشد. گفتنی است که در کل فارغ التحصیل این رشته باید توانایی کار با نیروی زیاد را داشته و به کار با ماشین آلات صنعتی نیز علاقه مند باشد. محاسبات بالانس خط در خط تولید پوشاک مسأله مهم و پیچیده ای است؛ چون با توجه به نوع و مدل پوشاک باید تغییر و تحول زیادی در خط تولید پوشاک ایجاد نمود. از همین رو دانشجوی مهندسی نساجی گرایش پوشاک نسبت به سایر گرایش های این رشته باید از دانش مهندسی صنایع و دانش مدیریت بهتر و بیشتری برخوردار باشد.

موقعیت شغلی در ایران:

صنعت نساجی بعد از نفت، بزرگترین صنعت کشور است. از سوی دیگر باید توجه داشت که صنعت نساجی به دلیل تنوع خود، بازار جذب وسیعی دارد. یک مهندس نساجی می تواند در کارخانجات نساجی به عنوان مدیر عامل، رئیس کارخانه، مدیر تولید (مسئول سالن های مختلف ریسندگی، بافندگی، رنگرزی، چاپ و تکمیل زیر نظر این مدیر کار می کنند)، مدیر بازرگانی (مسئول بازاریابی، مسئول فروش و مسئول تدارکات در این بخش فعالیت دارند)، مدیر مهندسی صنعتی (مسئولان آزمایشگاه های مختلف و کارشناسان کنترل کیفیت بخش های مختلف در این حیطه کاری فعالیت می کنند) و مشاور کارخانه (مشاور در امور مختلف مانند خرید خط تولید، طراحی خط تولید، تولید جنس جدید، رفع اشکالات پیش آمده در خط تولید، خرید ماشین آلات و بررسی افزایش انعطاف پذیری آنها) فعالیت کند یا با بخش نساجی مؤسسه استاندارد، اداره نساجی و پوشاک وزارت صنایع، بخش نساجی وزارت کار (برای بررسی مسائل کارگری، کم کردن ضایعات و افزایش تولید و بهره وری)، بخش نساجی وزارت دادگستری (برای تعیین قیمت کارخانجات ورشکسته و برآورد کردن قیمت کالاهای نساجی)، سازمان پژوهش های علمی و صنعتی و مراکز تحقیقاتی مانند مرکز تحقیقات جهاد کشاورزی همکاری نماید. فارغ التحصیل گرایش پوشاک نیز می تواند در یک واحد صنعتی به یاری دانش و توانایی هایش، کالایی استاندارد و با کیفیت خوب تولید کند؛ کالایی که در بازار داخلی و حتی خارجی توان رقابت با مدل های مشابه را داشته باشد. به همین خاطر بسیاری از واحدهای صنعتی معروف تولید پوشاک ایران از ایجاد این گرایش استقبال کرده اند. از سوی دیگر، می تواند با یک سرمایه نسبتاً کم، یک واحد تولیدی کوچک دایر کند و برای خودش فعالیت نماید؛ کاری که با توجه به اینکه در ابتدای کار سرمایه نسبتاً کمی می خواهد، ارزش افزوده بسیاری دارد.

دروس اصلی و تخصصی گرایش پوشاک:

شیمی آلی، نقشه کشی صنعتی، ریاضیات مهندسی، انواع پارچه، مبانی مهندسی برق، فیزیک الیاف، تکنولوژی نساجی، تکنیک و تجزیه فنی بافت، مکاترونیک، تکمیل کالای نساجی، فرآیندهای رنگرزی و چاپ، کنترل کیفیت آماری، کنترل کیفیت پوشاک، کاربرد کامپیوتر در پوشاک، اصول حسابداری و هزینه یابی، کنترل رنگ در پوشاک، صنعت پوشاک در جهان، مکانیک ساختمانی نخ و پارچه، اصول طراحی پوشاک، کارگاه اصول طراحی پوشاک، اصول برش و دوخت،

مدیریت تولید پوشاک، طرح و محاسبه کارخانه پوشاک، تکنولوژی دوزندگی، ایجاد مشاغل کوچک، دینامیک پارچه / ماشین، منسوجات بی بافت، تاریخ لباس در ایران، قوانین کار و روابط صنعتی (بسیاری از درس های این رشته همراه با آزمایشگاه یا کارگاه است).

مهندسی معدن

دیباچه:

معادن سرشار منیزیم، زغال سنگ، مس و آهن هند یکی از دلایل اصلی سیطره انگلستان بر کشور هند بود. دلیل هجوم مهاجر نشینان فرانسوی، اسپانیایی، پرتغالی و انگلیسی به قاره آمریکا نیز معادن غنی طلا، نقره، الماس، مس و زغال سنگ این قاره بود. سوداگران پرتغالی، هلندی، انگلیسی و فرانسوی نیز به عشق تصرف معادن طلا و الماس آفریقا به این قاره روی آوردند و امروزه نیز دانشمندان به امید دستیابی به معادن پربار و فلزات نایاب و گرانبهای موجود در فضا پروژه های بسیاری را در دست بررسی دارند. اما چرا در گذشته یکی از دغدغه های اصلی کشورهای صنعتی، دستیابی به معادن غنی کشورهای دیگر بود و چرا امروزه دانشمندان به امید دست یافتن به ذخایر جدید معدنی چشم به فضا دوخته اند؟ پاسخ این سؤال را باید در صنعت جست. چون برای هر فعالیت صنعتی نیاز به مواد معدنی داریم و به عبارت دیگر مبنای اصلی تولید و توسعه صنعتی، مواد معدنی است. موادی که کشف و استخراج آنها نیاز به کارشناسانی متخصص دارد و به همین دلیل امروزه در بسیاری از دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی جهان، رشته ای به نام مهندسی معدن وجود دارد. رشته ای که در کشور ما نیز با دو گرایش اکتشاف و استخراج در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ارائه می شود.

گرایش اکتشاف معدن:

مهندس معدن در گرایش اکتشاف پس از کشف معدن، نوع و شکل مواد معدنی را تعیین کرده و به ارزیابی اقتصادی، میزان ذخیره و همچنین چگونگی استخراج منابع معدنی می پردازد. در این گرایش دانشجویان درباره مکانیک سنگ، زمان شناسی ساختمانی، ژئوفیزیک و زمین شناسی معدنی مطالعه می کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در گرایش های مختلف مهندسی معدن :

ریاضی، معادلات دیفرانسیل، آمار و احتمالات مهندسی، برنامه نویسی کامپیوتر، فیزیک، محاسبات عددی، شیمی عمومی، نقشه کشی صنعتی، اجزاء ماشین، استاتیک، دینامیک، مقاومت مصالح، مکانیک سیالات، شیمی فیزیک، نقشه برداری عمومی، عملیات نقشه برداری، زمین شناسی عمومی، زمین شناسی ساختمانی، زمین شناسی اقتصادی، مکانیک سنگ، اقتصاد معدنی، کانه آرایی.

دروس تخصصی گرایش اکتشاف معدن :

اصول استخراج معدن، برداشت زمین شناسی، کانی شناسی توصیفی، سنگ شناسی، کارتوگرافی و کاربرد عکس های هوایی، کانی شناسی نوری، مینرالوگرافی، زمین شناسی ایران، تجزیه مواد معدنی، ژئوفیزیک اکتشافی، حفاری اکتشافی، چاه پیمایی، ژئوشیمی اکتشافی، ژئوتکنیک، آب های زیرزمینی، نقشه برداری معدنی، ارزیابی ذخایر معدنی.

گرایش استخراج معدن:

گرایش استخراج شامل عملیات حفاری و آتشیاری به منظور خردکردن سنگ، بارگیری و باربری و در اغلب اوقات سنگ شکنی به منظور رساندن ابعاد "کان سنگ" به اندازه مناسب است. این عملیات می تواند در معادن روباز، زیرزمینی و در موارد محدودی در دریا انجام گیرد.

دروس تخصصی گرایش استخراج معدن:

مبانی مهندسی برق، ماشین های حرارتی، کانی شناسی، سنگ شناسی، برداشت زمین شناسی، کارتوگرافی و فتوژئولوژی، اصول اکتشاف و ارزیابی ذخایر، بازدید معدن، چالزنی و آتشیاری، حفره چاه و تونل، ترابری در معادن، نگهداری در معادن، تهویه در معادن، روش های استخراج روباز، روش های استخراج زیرزمینی، نقشه برداری معدنی، آبکشی در معادن، کانه آرای، خدمات فنی در معادن، اصول طراحی معادن.

توانایی های لازم :

چون بخشی از کار مهندسی معدن مانند نقشه برداری در زیرزمین انجام می شود، دانشجوی این رشته باید از نظر جسمی توانایی خوبی داشته و قدرت کار در معدن را که بیشتر در خارج از شهر و گاه در نقاط دور افتاده قرار دارد، داشته باشد. به همین دلیل بیشتر دانشجویان دختر این رشته - به غیر از تعداد معدودی از آنها که در آزمایشگاه ها و مراکز طراحی معدن فعالیت می کنند - با مشکلات کاری روبرو می شوند. گفتنی است ریاضی در این رشته از اهمیت زیادی برخوردار است زیرا بدون استفاده از مدل های ریاضی، محاسبات استخراج و اکتشاف معدن را نمی توان انجام داد.

موقعیت شغلی در ایران :

در حال حاضر ما در بخش معدن بطور متوسط دارای رشد ۶/۵ درصدی هستیم که باید در این زمینه به رشد ۱۵ درصدی برسیم و برای رسیدن به این رشد به کارشناسان تکنولوژی آفرین بخصوص در زمینه فرآوری نیاز مبرم داریم. چرا که راه یافتن به بازارهای جهانی تنها از طریق کنترل کیفیت و استاندارد کردن محصولات معدنی مقدور خواهد بود. امروزه ما نیازمند فارغ التحصیلان علاقه مند و خلاق مهندسی معدن هستیم تا بتوانیم بدون وابستگی به کارشناسان خارجی، شاهد رونق و افزایش صادرات این بخش باشیم. فارغ التحصیلان این رشته علاوه بر وزارت معادن و فلزات می توانند در وزارت نفت در زمینه حفاری، وزارت نیرو در زمینه آب های زیرزمینی، کارگاه های وزارت راه و ترابری برای حفاری راه ها و تونل ها، شرکت مترو و سازمان انرژی اتمی مشغول به کار شوند.

مهندسی پلیمر

دیباچه:

هرکجا هستید باید بدانید که یکی از فرآورده های صنعت پلیمر در اطراف شما است. چرا که این صنعت در ساخت رنگ درها و دیوارهای خانه ها و پوشاک، پوشش کابل ها و سیم ها و هرآنچه که از لاستیک یا پلاستیک ساخته شده است، نقش کلیدی دارد. پلیمرها به دو دسته طبیعی و مصنوعی تقسیم می شوند. پلیمرهای طبیعی موادی مانند ترکیب های سلولزی، چوب، کاغذ و پشم هستند و از مواد نفتی نیز می توان مواد پلیمری مصنوعی را ساخت. مهندسی پلیمر دارای دو گرایش اصلی صنایع پلیمر و تکنولوژی و علوم رنگ است.

گرایش صنایع پلیمر :

هدف رشته مهندسی صنایع پلیمر تولید کلیه محصولات پلیمری از قبیل لاستیک، پلاستیک، الاستومر، رزین و سایر مواد مورد نیاز صنعت است. پلیمرها کاربرد پزشکی نیز دارند. مثلاً دندان مصنوعی و لنزهای چشمی همه از مواد پلیمری ساخته می شوند. در کل می توان گفت که مهندسی صنایع پلیمر شناخت، طراحی، فرمولاسیون، آنالیز و بررسی خواص فیزیکی و مکانیکی سه ماده عمده لاستیک، پلاستیک و کامپوزیت است.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در گرایش های مختلف مهندسی پلیمر:

ریاضیات عمومی، فیزیک عمومی، شیمی عمومی، برنامه نویسی کامپیوتر، کارگاه عمومی، شیمی آلی، مبانی مهندسی برق، موازنه انرژی و مواد، ترمودینامیک مهندسی، شیمی پلیمریزاسیون، انتقال حرارت، مکانیک سیالات، انتقال جرم، عملیات واحد، کنترل فرآیندها، اقتصاد و طرح مهندسی، نقشه کشی صنعتی، استاتیک و مقاومت مصالح، ترمودینامیک مهندسی، مکانیک سیالات، انتقال حرارت، موازنه انرژی و مواد، عملیات واحد، سینتیک و طرح راکتور، کنترل فرایندها، شیمی فیزیک، انتقال جرم، ریاضیات مهندسی، روش های اندازه گیری کمیت های مهندسی، شیمی فیزیک پلیمرها، شیمی سینتیک پلیمریزاسیون، وسائل اندازه گیری مشخصات مولکولی پلیمرها، روش های اندازه گیری مشخصات پلیمرها، مهندسی و کارگاه پلاستیک، رئولوژی پلیمرها، اصول مهندسی پلیمریزاسیون، خواص فیزیکی و مکانیکی پلیمرها، تکنولوژی و خواص فیزیکی الیاف، مهندسی و کارگاه الاستومر، تکنولوژی و کارگاه کامپوزیت ها، خواص و کاربرد پلیمرهای طبیعی.

dzbook.blogfa.com

دروس تخصصی گرایش صنایع پلیمر :

رئولوژی پلیمرها، مهندسی الاستومر، مهندسی پلاستیک، تکنولوژی کامپوزیت ها، تکنولوژی و خواص فیزیکی الیاف. (بسیاری از درس های این گرایش همراه با آزمایشگاه است.)

گرایش تکنولوژی و علوم رنگ :

امروزه ۴ الی ۵٪ از در آمد ناخالص دولت ها صرف خوردگی فلزات می شود. البته در ایران هنوز آماري در این مورد ارائه نشده است، اما "کمیته تحقیقات رنگ و خوردگی" که زیر نظر "شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران" دایر شده است، معتقد است که از دیر باز یکی از معضلات شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران، مشکلات ناشی از خوردگی مخازن و لوله ها بوده است. بدون شک پاسخگوی این مشکل متخصصان رشته تکنولوژی و علوم رنگ هستند زیرا یک بخش مهم از دروس این رشته در مورد پوشش دهی (یکی از راه های مبارزه با خوردگی) است. در کل دروس گرایش در دوره کارشناسی به دو بخش تقسیم می شود. یک بخش در مورد سنتز مواد رنگزا است که کاربرد آن در صنعت نساجی، چاپ و چرم سازی است و بخش دوم پوشش دهی است که روی سطوح فلزی یا غیرفلزی مانند پلیمرها، چوب یا بتن استفاده می گردد.

دروس تخصصی گرایش تکنولوژی و علوم رنگ:

مهندسی رزین های صنعتی، تکنولوژی تولید رنگ، شیمی و تکنولوژی مواد رنگزا، کنترل رنگ، تکنولوژی جوهرهای چاپ. (بسیاری از درس های این گرایش همراه با آزمایشگاه است.)

توانایی های لازم:

واحدهای کارگاه و آزمایشگاه در هر دو گرایش مهندسی پلیمر اهمیت بسزایی دارد. به همین دلیل دانشجوی این رشته باید قوی بوده و تحمل ساعتها کار در آزمایشگاه را داشته باشد. دانشجوی گرایش تکنولوژی و علوم رنگ نیز نباید حساس باشد و باید بوی مواد شیمیایی مختلف را تحمل کند و بیماری کوررنگی نیز نداشته باشد تا هنگام ساخت رنگ دچار مشکل نگردد. در کل یک دانشجوی مهندسی پلیمر لازم است شیمی را بداند تا بتواند پلیمر را بفهمد. همچنین این رشته مثل همه رشته های مهندسی نیاز به ریاضیات قوی دارد و بالاخره دانشجوی این رشته باید به زبان انگلیسی مسلط بوده و طریقه استفاده از رایانه را نیز بداند.

موقعیت شغلی در ایران:

امروزه بیش از ۵۰٪ قطعات خودروها از مواد پلیمری ساخته می شود. در صنایع برق، الکترونیک و مخابرات نیز پلیمرهای مصنوعی به عنوان عایق های الکتریکی جایگاه بسیار مهمی دارند. در صنعت پوشاک نیز پلیمرها مؤثر هستند. در صنایع حمل و نقل، صنایع نظامی، پزشکی، کشاورزی و بسته بندی کاربرد مواد پلیمری بسیار گسترده است. فارغ التحصیلان مهندسی پلیمر گرایش تکنولوژی و علوم رنگ نیز می توانند در کارخانجات رنگ سازی به تولید رنگینه های مصنوعی بپردازند. از سوی دیگر امروزه صنعت پوشش دهی بسیار گسترش یافته است تا جایی که در کنار هر صنعت مادر حتماً یک صنعت پوشش دهی حضوری فعال دارد؛ از دگمه های یک پیراهن و سگک کفش گرفته تا دستگیره درها، پوشش های صنعتی مثل ضد خوردگی و پوشش های تزئینی. در حال حاضر در بسیاری از شرکت ها یک لیسانس شیمی کار یک مهندس پلیمر را انجام می دهد اما هر شرکتی که یک مهندسی پلیمر استخدام کرده تازه به کارآیی فارغ التحصیلان این رشته پی برده است.

dzbook.blogfa.com

مهندسی کامپیوتر

دیباچه:

"انسان باید بیندیشد ولی ماشین باید کار کند." این شعار متخصصان کامپیوتر است، متخصصانی که با پیشرفت و توسعه کامپیوتر توانسته اند مغز و عضلات انسان را از اشتغالات تکراری و پیش پا افتاده نجات بخشند و او را در رفع مشکلات و مسایل یاری دهند تا جایی که در کشورهای صنعتی و پیشرفته، کامپیوتر در زندگی افراد حضوری اجتناب ناپذیر دارد. به همین دلیل رشته مهندسی کامپیوتر که به طراحی و ساخت اجزای مختلف کامپیوتر می پردازد، از اهمیت بسیاری برخوردار است. این رشته در کشور ما نیز اهمیت بسیار داشته و تا مقطع دکتری تدریس می شود. مهندسی کامپیوتر در مقطع کارشناسی دارای دو گرایش سخت افزار و نرم افزار است.

گرایش سخت افزار:

سخت افزار جزء فیزیکی کامپیوتر بوده و شامل صفحه کلید، صفحه نمایش، چاپگر و دیسک ها می شود؛ یعنی اجزاء فیزیکی و قابل لمس کامپیوتر مانند مدارها و بردهای الکترونیکی، سخت افزار نامیده می شود برای مثال واحد پردازشگر مرکزی که هرگونه عملیات پردازش در آن صورت می گیرد، مهمترین واحد

سخت‌افزاری است. مهندسی سخت‌افزار در مقطع لیسانس به مطالعه و بررسی طراحی سخت‌افزاری، کنترل سخت‌افزاری و شبکه‌های کامپیوتری می‌پردازد. برای مثال یک مهندس سخت‌افزار می‌تواند طراحی سخت‌افزاری کند که با IC ها کار کند، با کامپیوتر کار کند، یا از دروازه‌های کامپیوتر استفاده نماید و در نهایت می‌تواند به طراحی مدارهای مجتمع دیجیتالی بپردازد. که البته به این بخش از سخت‌افزار بیشتر در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری پرداخته می‌شود.

درس‌های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در گرایش‌های کامپیوتر :

فیزیک، ریاضی، مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی، آزمایشگاه کامپیوتر، معادلات دیفرانسیل، ساختمان‌های گسسته، برنامه‌سازی پیشرفته، آمار و احتمالات مهندسی، ریاضی مهندسی، مدارهای الکتریکی، ساختمان داده‌ها، زبان ماشین و برنامه‌سازی سیستم، مدارهای الکترونیکی، مدارهای منطقی، طراحی الگوریتم‌ها، طراحی و پیاده‌سازی زبان‌های برنامه‌سازی، ریز پردازنده، معماری کامپیوتر، شبکه‌های کامپیوتری، سیستم‌های عامل، کارگاه عمومی.

دروس تخصصی گرایش سخت‌افزار :

سیگنال‌ها و سیستم‌ها، مدارهای الکتریکی، انتقال داده‌ها، سیستم‌های کنترل خطی، الکترونیک دیجیتال، طراحی سیستم‌های VLSI، کارآموزی.

گرایش نرم‌افزار:

نرم‌افزار جزء غیرقابل لمس کامپیوتر است. نرم‌افزار برنامه‌ها و داده‌هایی است که به کامپیوتر فرمان می‌دهد که چه عملی را انجام دهد. نرم‌افزارها عبارتند از: نرم‌افزارهای سیستمی و نرم‌افزارهای کاربردی. نرم‌افزارهای سیستمی برنامه‌هایی هستند که کامپیوتر برای فعال شدن یا سرویس دادن به آن نیاز دارد و به این دلیل از سوی سازندگان سیستم کامپیوتری عرضه می‌شود و مهمترین آنها سیستم عامل، برنامه‌های سودمند و مترجم‌های زبان می‌باشد. نرم‌افزارهای کاربردی نیز برنامه‌هایی است که کاربر یا خود آن‌ها را می‌نویسد یا شرکت‌های نرم‌افزاری آن‌ها را تهیه کرده و برای فروش عرضه می‌کنند. یک مهندس نرم‌افزار یاد می‌گیرد که چگونه نرم‌افزارهای بزرگ و عظیم را طراحی و برنامه‌ریزی کند، تست و ارزیابی نهایی نماید و در نهایت مستند سازد (برنامه‌های کامپیوتری مورد نظر را تبدیل به دستورالعمل‌هایی کند که قابل استفاده برای عامه مردم باشد). در واقع هدف از گرایش نرم‌افزار کامپیوتر، آموزش و پژوهش در زمینه زبان‌های مختلف برنامه‌نویسی، سیستم‌های عامل مختلف و طراحی انواع الگوریتم‌ها می‌باشد.

دروس تخصصی گرایش نرم‌افزار :

ذخیره و بازیابی اطلاعات، اصول طراحی و ساخت کامپایلرها، اصول طراحی پایگاه داده‌ها، پروژه آزمایشگاه سیستم عامل، پروژه آزمایشگاه پایگاه داده‌ها، شبیه‌سازی کامپیوتری، مهندسی نرم‌افزار، تحلیل و طراحی سیستم‌ها، پروژه نرم‌افزار، کارآموزی.

توانایی‌های لازم :

مهندس کامپیوتر باید پایه ریاضی قوی داشته و توانایی‌اش در زمینه فیزیک خوب باشد. همچنین لازم است که فردی خلاق باشد تا بتواند مسائل را از راه‌حل‌های ابتکاری حل کند. راه‌حل‌هایی که کمترین هزینه و بهترین کارایی را داشته باشد. در ضمن دانشجویی که وارد این رشته می‌شود باید همیشه اطلاعاتش به روز بوده و به دنبال فراگرفتن مطالب جدید باشد.

موقعیت شغلی در ایران :

امروزه یک مهندس کامپیوتر اگر علاقه مند به کار باشد، هیچ وقت با مشکل بیکاری روبرو نمی شود. بخصوص مهندسين نرم افزار که فرصت های شغلی بیشتری داشته و برای کار کردن نیز نیاز به امکانات و تجهیزات زیادی ندارند. به همین دلیل در بعضی از کشورها، صادرات نرم افزار یکی از اقلام مهم صادراتی و ایجاد درآمدهای ارزی برای آن کشور است. جالب است بدانید که متخصصان پیش بینی می کنند که تا ۱۰ سال دیگر در کشورهای پیشرفته مردم همان قدر که به نیروی برق وابسته هستند، به شبکه اینترنت وابسته خواهند شد؛ یعنی همان طور که اگر امروزه برق برود هیچ کاری نمی توان کرد، اگر در ۱۰ سال دیگر اینترنت قطع شود تمامی کارها متوقف خواهد شد. روشن است که در چنین جامعه ای متخصص کامپیوتر نقش بسیار مهمی ایفا خواهد کرد.

مهندسی کشاورزی

دبیاچه:

کشور ایران با وجود ۳۷ میلیون هکتار اراضی دارای قابلیت کشاورزی، ۱۸ تا ۱۰۰ میلیارد متر مکعب منابع آبی قابل استفاده و گسترش و تنوع آب و هوایی در ۱۴ اقلیم گوناگون، پتانسیل بسیار خوبی در بخش کشاورزی دارد. البته برای توسعه این بخش مهم که به حق آن را محور توسعه اقتصادی کشور تلقی کرده اند، باید از کشاورزی سنتی فاصله گرفت و با بهره گیری از دانش کشاورزی، به کشاورزی مکانیزه نزدیک شد. دانش و تخصصی که در گرایش های مختلف مهندسی کشاورزی آموزش داده می شود. این رشته در سه گرایش آب، اقتصاد کشاورزی و ماشین های کشاورزی از بین داوطلبان گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی دانشجو می پذیرد.

گرایش آب:

هدف این رشته استفاده از آب در کشاورزی است. بنابراین یک مهندس آب باید با آب و ویژگی های آن، طریقه استحصال آب، طریقه انتقال آب به محل مصرف و طریقه مصرف آب آشنا باشد و برای تسلط به موارد فوق لازم است که از دانش های دیگری از قبیل زمین شناسی، هواشناسی، خاک شناسی، گیاه شناسی، طراحی و ساخت تأسیسات آبی و مکانیزم مصرف آب توسط خاک و گیاه اطلاع داشته باشد. به عبارت دیگر این گرایش، علم آب و خاک است و دانشجویان درباره نحوه رساندن آب تا مزرعه توسط کانال ها یا لوله های انتقال آب و شبکه های توزیع آب در زمین زراعی، تأمین نیاز محصولات زراعی و باغی با روش های مختلف آبیاری، خارج ساختن آب های اضافی از پیرامون ریشه به منظور تنفس ریشه گیاه توسط شبکه های زهکشی و احداث سدهای انحرافی و خاکی برای آبیاری کشاورزی آموزش می بینند.

توانایی های لازم:

مهندسی کشاورزی دارای ۱۰ گرایش است که در این میان سه گرایش مهندسی آب، مهندسی اقتصاد کشاورزی و مهندسی ماشین های کشاورزی از بین داوطلبان گروه آزمایشی ریاضی و فنی دانشجو می پذیرند. به عبارت دیگر در این سه گرایش دانشجویان باید بر دروس ریاضی و فیزیک مسلط بوده و بتوانند بخوبی تجزیه و تحلیل کرده و محاسبه کنند و از عهده دروس مهم این رشته از قبیل نقشه برداری یا استاتیک برآیند.

موقعیت شغلی در ایران :

در کشور ما کشاورزی محور توسعه شناخته شده است و محور کشاورزی نیز آب است. پس باید در این زمینه سرمایه گذاری کنیم. هر چند که در زمینه منابع آب سرمایه گذاری بسیاری خوبی شده است و این سرمایه گذاری ادامه نیز دارد تا جایی که به جرأت می توانیم بگوییم که اگر زمانی در مملکتان پولی برای راهسازی نداشته باشیم، حتماً پولی برای استحصال و توزیع آب کنار خواهیم گذاشت. بنابراین فارغ التحصیلان این رشته بازار کار خوبی دارند و در آینده بازار کار آنها بهتر نیز خواهد شد. در حال حاضر نیز فارغ التحصیلان این رشته در بخش خصوصی، وزارت نیرو، وزارت جهاد کشاورزی، مهندسين مشاور آب و خاک، پيمانكاري های مختلف و شيلات زمینه کاری دارند. برای مثال در بخش شيلات، طراحی استخر برای پرورش ماهی در حیطه کار مهندسين آب است.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در گرایش های آب، اقتصاد کشاورزی و ماشین های کشاورزی:

ریاضیات عمومی ، فیزیک عمومی ، شیمی عمومی ، آمار و احتمالات ، برنامه نویسی کامپیوتر، هواشناسی، آبیاری عمومی ، اقتصاد کشاورزی ، خاک شناسی عمومی ، زراعت عمومی، مستاحی و نقشه برداری ، باغبانی عمومی ، عملیات کشاورزی، زراعت غلات ، آشنایی با کامپیوتر.

دروس تخصصی مهندسی کشاورزی – آب :

استاتیک، مقاومت مصالح ، هیدرولیک ، نقشه برداری ، طراحی سیستم های آبیاری ، اصول زهکشی ، هیدرولوژی آب های سطحی ، آب های زیرزمینی، مهندسی زهکشی ، پمپاژ و ایستگاه های پمپاژ، تأمین آب شرب روستاها، مصالح و روش های ساختمانی، هیدرولیک انهار، طراحی ساختمان های انتقال آب، حفاظت آب و خاک ، اقتصاد مهندسی.

گرایش اقتصاد کشاورزی:

مهندسی اقتصاد کشاورزی، قوانین کلان اقتصاد را در بخش کشاورزی پیاده می کند تا بتوان از امکانات و منابع موجود بهترین استفاده را کرد و بیشترین سود را به دست آورد. به عبارت دیگر در این علم مسائل اقتصادی در بخش کشاورزی اعمال می شود تا با استفاده از منابع موجود اعم از زمین، آب، کود، بذر، نیروی انسانی و سرمایه حداکثر محصول و حداکثر سود به دست آید. این رشته تلاش می کند از یک سو فعالیت کشاورزان و مدیران واحدهای کشاورزی را بهینه کند و از سوی دیگر در بهبود برنامه ریزی سیاستمداران و مدیران دولتی در بخش کشاورزی نقش داشته باشد. درباره تفاوت دو رشته اقتصاد گرایش اقتصاد کشاورزی و مهندسی کشاورزی گرایش اقتصاد کشاورزی باید گفت که هر چند دروس اختصاصی هر دو رشته یکی است، اما دانشجویان رشته اقتصاد گرایش اقتصاد کشاورزی پایه رشته تحصیلی شان بر علم اقتصاد استوار است و دانشجویان رشته مهندسی اقتصاد کشاورزی پایه دروسشان بر دانش کشاورزی استوار شده است به عبارت دیگر دانشجوی اقتصاد کشاورزی با دانش کشاورزی و عوامل طبیعی از قبیل آب، خاک و هوا آشنایی لازم را ندارد.

توانایی های لازم :

دانشجویی که به کشاورزی علاقه دارد و از کار و فعالیت در مزارع و دامداری ها لذت می برد، می تواند در این رشته پیشرفت کند چون یک فارغ التحصیل مهندسی اقتصاد کشاورزی نمی تواند از محیط های روستایی و قطب های تولید کشاورزی فاصله بگیرد و در پشت میز، محاسبات اقتصادی خود را انجام دهد. همچنین دانشجوی این رشته باید در درس ریاضی توانمند باشد تا بتواند به خوبی محاسبه کرده و اطلاعات به دست آمده را تجزیه و تحلیل کند.

موقعیت شغلی در ایران :

متأسفانه در کشور ما جایگاه فارغ التحصیلان مهندسی کشاورزی و از جمله مهندس اقتصاد کشاورزی به درستی مشخص نیست و در حال حاضر ۴۰ هزار مهندس کشاورزی بیکار در کشور داریم که از دانشگاه های دولتی و آزاد فارغ التحصیل شده اند. البته این به آن معنا نیست که فارغ التحصیلان این رشته هیچ موقعیت کاری ندارند بلکه فارغ التحصیل این رشته در صورت توانمندی می تواند در شرکت های خصوصی طرح های اقتصادی و کشاورزی ارائه دهد یا در جهاد کشاورزی به برنامه ریزی کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت برای واحدهای کشاورزی مثل مزارع، مرغداری ها و کارخانه های صنایع غذایی بپردازد یا در مورد علل موفقیت و عدم موفقیت واحدهای مختلف کشاورزی و نحوه سرمایه گذاری در زمینه محصولات کشاورزی تحقیق کند.

دروس تخصصی مهندسی اقتصاد کشاورزی :

بازاریابی محصولات کشاورزی، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، اقتصاد ریاضی، اقتصادسنجی، مدیریت مزرعه، اقتصاد منابع طبیعی، تهیه و ارزیابی طرح های کشاورزی، روش تحقیق، اقتصاد توسعه و سیاست کشاورزی، حسابداری، اقتصاد تولید.

گرایش ماشین های کشاورزی:

محاسبه ماشین های مورد نیاز برای یک مزرعه و نگهداری و رسیدگی به تعمیرات و برنامه ریزی برای زمان و نحوه کار ماشین های مورد نظر به وسیله فارغ التحصیل این رشته انجام می گیرد. به عبارت دیگر مهندسی ماشین های کشاورزی، کاربرد مهندسی مکانیک در کشاورزی است و هدف آن تربیت کارشناسی است که بتوانند در زمینه های کاربرد، نگهداری، تعمیر و ترویج ماشین های کشاورزی، برنامه ریزی منطقه ای، مکانیزاسیون کشاورزی و مجری و ارزیاب پروژه های عملیاتی فعالیت نمایند.

توانایی های لازم :

بسیاری از داوطلبان آزمون سراسری تصور می کنند که مهندسی ماشین های کشاورزی همان مهندسی مکانیک است در حالی که این رشته در مقطع کارشناسی حفاصل مهندسی کشاورزی و مهندسی مکانیک است و دانشجویان این رشته باید از هر دو علم اطلاعات کافی داشته باشند. همچنین دانشجویان این رشته باید در دو درس ریاضی و فیزیک قوی و توانمند باشند چون دروس این رشته ارتباط زیادی با این دو درس دارد. برای مثال دانشجویان ماشین های کشاورزی باید از مقاومت قطعات ماشین های کشاورزی اطلاع داشته باشند. در نتیجه لازم است دروسی از قبیل مقاومت مصالح و استاتیک بخوانند. و باز به همین دلیل دانشجویان این رشته از بین داوطلبان گروه ریاضی و فنی انتخاب می شوند.

موقعیت شغلی در ایران :

اگر یک مهندس طراح از خواص مکانیکی محصولات کشاورزی اطلاع نداشته باشد، نتیجه کار، کیفیت خوبی نخواهد داشت. برای مثال اگر قرار است در یک کارخانه تراکتورسازی، تراکتوری برای درو کردن خوشه های گندم طراحی شود، باید تیغه کمباین برای بریدن این محصول حساب شده باشد و زاویه برش مشخص گردد و البته این کار در حیطه تخصص مهندس ماشین های کشاورزی است. خوشبختانه در حال حاضر مدیران کارخانجات ساخت ماشین های کشاورزی نیز به همین نتیجه رسیده اند و فارغ التحصیلان این رشته به طور نسبی از فرصت های شغلی خوبی برخوردارند.

دروس تخصصی :

استاتیک، مقاومت مصالح، دینامیک، مکانیک سیالات، ترمودینامیک، نقشه کشی صنعتی، طراحی اجزای ماشین، مواد ساختمانی ادوات کشاورزی، تکنولوژی موتور، شناخت و کاربرد تراکتور، ماشین های کشاورزی، برق و الکتریسیته.

رشته های دانشگاه علوم دریایی امام خمینی نوشهر

دیباچه:

دریا سالار "الفرد تیرهامان" ابداع کننده استراتژی دریایی در اوایل قرن بیستم می گوید:

"اقیانوس های کره زمین، حبابی پر آب هستند که جدار زمین را پوشانده اند. هر کشور و یا ائتلافی از کشورها که قدرت فرماندهی بر این دریاهای بزرگ را داشته باشد، می تواند ثروت دنیا را کنترل کند و از این طریق بر کره زمین مسلط شود. البته شرط اساسی و لازم برای این کار، وجود یک نیروی دریایی قدرتمند است که دارای پایگاه های عملیاتی در داخل کشور و ماوراء دریاها باشد و با انبوهی از کشتیرانی تجارتي، تکمیل و پشتیبانی شود." این استراتژی دریایی توسط قدرت های بزرگ جهانی در جنگ جهانی اول و بعدها در جنگ جهانی دوم و سالهای جنگ سرد دنبال شد و با پیشرفت پر شتاب فناوری ناشی از جنگ جهانی دوم، آمریکا و شوروی سابق از استراتژی دریایی برای دستیابی به منافع ملی و اهداف استراتژیکی خود نهایت بهره را بردند. کشور آمریکا هم اکنون نیز از پیروان ثابت قدم استراتژی دریایی است و ناوگان رزمی و بازرگانی وابسته به آن در تمام آبهای حساس جهان حضور داشته و قدرت خود را به منظور اعمال سیاست های خارجی این کشور مورد بهره برداری قرار می دهد و این قدرت را از محل های حضورشان به سرزمین های مورد نظر نفوذ داده و منتقل می سازد. کشور ایران به دلیل موقعیت جغرافیایی خاص (دسترسی به خلیج فارس و دریای مازندران)، وسعت مناطق دریایی و شرایط آب و هوایی مناسب برای دریانوردی در این مناطق، از موقعیت خوبی برای دریانوردی برخوردار است و برای حفظ منافع ملی حیاتی در خلیج فارس، دریای عمان، اقیانوس هند و دریای مازندران و شرکت در فعالیت های دریایی و دریانوردی اعم از اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی؛ باید یک نیروی دریایی مقتدر، متفکر، متعهد، طراح و مطابق با معیارهای مطرح در قرن بیست و یکم داشته باشد. دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) واقع در نوشهر، مهرماه ۱۳۶۰ در همین راستا فعالیت خود را آغاز کرد. این دانشگاه در حال حاضر در ۵ رشته عرشه، تفنگدار دریایی، مهندسی الکترونیک و مخابرات دریایی، مهندسی دریایی و مدیریت و کمیسر دریایی دانشجو می پذیرد. که در این میان رشته مدیریت و کمیسر دریایی دانشجویان خود را از هر سه گروه آزمایشی ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی انتخاب می کند که ما آن را در بخش رشته های شناور معرفی کردیم.

عرشه (ناوبری و فرماندهی کشتی):

هدف این رشته تربیت جوانانی است که پس از فارغ التحصیلی بتوانند هدایت یگان های شناور نظامی یا بازرگانی را برعهده بگیرند. در این راستا دانش و تخصص لازم را در زمینه ناوبری، عملیات دریایی، توپخانه و موشک، ملوانی، ضد زیردریایی، هواشناسی، آب نگاری (شناخت لایه های مختلف آب)، غواصی، یگان های شناور سطحی و زیر سطحی، مبانی علوم پروازی و تخلیه و بارگیری به دست می آورند. البته دانشجویان شاخه نظامی به صورت تخصصی تر توپخانه، موشک و سلاح ها و تجهیزات زیرسطحی را مطالعه می کنند و شاخه بازرگانی تخلیه و بارگیری را به صورت گسترده تر و تخصصی تر می خوانند. اما آنچه مهم

است این است که هدف اصلی دانشگاه علوم دریایی امام خمینی تربیت ناوبر نظامی است و برای ناوبر تجاری در صورتی دانشجوی پذیرفته می شود که ارگان های دیگر اعم از شرکت ملی نفت کش، کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران و سازمان بنادر و شیلات اعلام نیاز کنند. یعنی؛ این دسته از دانشجویان بورسیه ارگان ها و سازمان های دیگر هستند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه مشترک در دو شاخه نظامی و تجاری:

ریاضی، برنامه نویسی کامپیوتر، فیزیک، شیمی عمومی.

دروس اصلی و تخصصی شاخه ناوبری تجاری :

اصول مهندسی دریایی، معماری کشتی، مبانی مهندسی برق، مبانی و تئوریهای مدیریت، حقوق دریایی، اصول حسابداری، زبان خارجه تخصصی، ناوبری ساحلی، ناوبری نجومی، قوانین راه، ناوبری الکترونیکی، قطب نمای مغناطیسی و الکتریکی، ملوانی، هواشناسی، مخابرات بصری، تخلیه و بارگیری، تاریخ جنگهای دریایی، اقیانوس شناسی، مانور با شناور، تخلیه و بارگیری کالاهای خطرناک در روی کشتی های بالاتر از ۵۰۰ تن، ناوبری رادار و سیستم ARPA، اصول مخابرات رادیویی، بقا در دریا، مبارزه با آتش، ملوانی، دریانوردی نجومی و ساحلی، عملیات نجات جان افراد، نگهداری در پل فرماندهی، راهبری موتورهای رانش، دریانوردی ساحلی و تخمینی، سیستم های کنترل سکان و هدایت، مخابرات و کاربرد زبان تخصصی رادیویی، محاسبات مربوط به تعادل کشتی، کاربری سیستم های ناوبری الکترونیکی، کاربری دستگاه های رادیویی، آموزش استانداردهای ویژه کشتی های خاص.

dzbook.blogfa.com

دروس اصلی و تخصصی شاخه ناوبری نظامی:

اصول مهندسی دریایی، معماری کشتی، مبانی مهندسی برق، مبانی و تئوری های مدیریت، حقوق دریایی، مبانی مهندسی الکترونیک، سیستم های مخابراتی و رادار دریایی، زبان خارجه تخصصی، ناوبری ساحلی، ناوبری نجومی، قوانین راه، قطب نمای مغناطیسی و الکتریکی، ملوانی، توپخانه و مهمات، توپخانه و موشک، سلاح و تجهیزات زیرسطحی، سینماتیک و مانور، عملیات دریایی، مبانی علوم پروازی، مخابرات رادیویی و تاکتیکی، جنگ های الکترونیکی، هواشناسی، مخابرات بصری، تخلیه و بارگیری، پروژه، تاریخ جنگ های دریایی، هنر جنگ دریایی، اقیانوس شناسی، مانور با شناور، دریانوردی، افسر نگهبان پل فرمانده.

تفنگدار دریایی :

دانشجویان رشته تفنگدار دریایی برای خدمت در تیپ های تفنگداری آموزش می بینند و دروس تخصصی آنها شامل عملیات آبخاکی می شود (هجوم از دریا به ساحل دشمن و تسخیر خطوط ساحلی و سرپل ها) در واقع هنگام عملیات آبخاکی در مرحله اول تفنگداران دریایی عملیات خود را آغاز می کنند و سپس نوبت به سایر نیروهای نظامی می شود. بنابراین فارغ التحصیلان این رشته باید توانایی غواصی در عمق کم و هدایت یگان های شناور کوچک و توپخانه را داشته باشند.

دروس پایه :

ریاضی، فیزیک مکانیک، فیزیک حرارت، فیزیک موج و ارتعاش، شیمی عمومی، آشنایی با کامپیوتر و برنامه نویسی کامپیوتر، فیزیک الکتریسیته و مغناطیس.

دروس اصلی و تخصصی:

اصول مهندسی دریایی، مبانی مهندسی برق، مبانی سیستم‌های مخابراتی و رادار، جغرافیای نظامی، اصول مدیریت، حقوق دریایی، قوانین راه، اصول و قواعد اساسی رزم، تاکتیک آفندی (پدافندی)، سیستم‌های الکتريکی و الکترونیکی کشتی، پژوهش عملیاتی، مدیریت تدارکات، تحلیل رفتاری، مدیریت منابع انسانی، مدیریت پرسنلی در ارتش، تاریخ سیاسی معاصر ایران، فنون و تجزیه و تحلیل سیستم‌ها و روش‌ها، زبان خارجه تخصصی، جنگ‌های آبخاکی، نوابری، نقشه‌خوانی، نقشه‌برداری، غواصی، جنگ الکترونیکی، مخابرات رادیویی و تاکتیک، عملیات دریایی، جنگ‌افزارهای تفنگداری دریایی، توپخانه و موشک، توپخانه و مهمات دریایی، هواشناسی، تخلیه و بارگیری رزمی، تخریب و مواد منفجره، جنگ‌های نوین، شناورها و خودروهای آبخاکی، آبنگاری، پدافند هوایی، تاریخ و قدرت دریایی، مبانی اطلاعات، ملوانی، مین‌های دریایی و نحوه جمع‌آوری آنها.

مهندسی الکترونیک و مخابرات دریایی :

فارغ‌التحصیل مهندسی الکترونیک و مخابرات دریایی رهبری و هدایت صحیح، تعمیرات و نگهداری تمامی دستگاه‌های الکترونیکی موجود در ناو را برعهده می‌گیرد. اهمیت این مسأله زمانی آشکار می‌شود که بدانیم دستگاه‌های توپخانه و موشکی (هدایت آتش در یک ناو) کاملاً الکترونیکی است. گفتنی است فارغ‌التحصیلان این رشته باید با مهندسی برق گرایش قدرت و مخابرات آشنا باشند.

دروس پایه:

ریاضی، معادلات دیفرانسیل، آمار و احتمالات مهندسی، برنامه‌نویسی کامپیوتر، محاسبات عددی فیزیک.

dzbook.blogfa.com

دروس اصلی و تخصصی:

الکترومغناطیس، مدارهای الکتريکی، الکترونیک، اندازه‌گیری الکتريکی، ماشین‌های الکتريکی، مدارهای منطقی، ریاضیات مهندسی، زبان خارجه تخصصی، مخابرات، اصول مهندسی دریایی، سیستم‌های کنترل خطی، اصول جنگ الکترونیک، مبانی کنترل جنگ‌افزار، کارگاه عمومی برق، میدان‌ها و امواج، مدارهای مخابراتی، ماکروویو، اجزاء کامپیوتر، آنتن، اصول سیستم‌های رادار، تکنیک پالس، سیستم‌های مخابرات و الکترونیک دریایی، میکروپروسسور، کارورزی (بسیاری از درس‌های این رشته همراه با آزمایشگاه است) .

مهندسی دریایی :

دو رکن مهم و اساسی برای هر ناو، شناور بودن و تحرک داشتن است. زیرا هر ناو قبل از آن که مأموریتی را انجام دهد، باید در آب شناور باشد و سپس بتواند از اسکله فاصله گرفته و از نقطه‌ای به نقطه دیگر حرکت کند. مسئولیت این دو رکن مهم بر عهده فارغ‌التحصیلان مهندسی دریایی است. چون یک مهندس دریایی از عواملی که شناوری یک ناو را تهدید می‌کند، جلوگیری کرده و در صورتی که کوچکترین سوراخی ایجاد گردد، به سرعت وارد عمل شده و از نفوذ آب به داخل ناو جلوگیری می‌کند همچنین مسئولیت نیروهای محرکه یک ناو که می‌تواند بخاری، دیزلی، توربین گاز یا ترکیبی باشد، بر عهده مهندس دریایی است تا تحرک ناو تضمین شود.

دروس پایه:

ریاضی عمومی ، معادلات دیفرانسیل ، برنامه‌نویسی کامپیوتر، محاسبات عددی ، فیزیک.

دروس اصلی و تخصصی:

شیمی و خواص مواد، مبانی مهندسی برق، رسم فنی و طراحی مهندسی، استاتیک، ترمودینامیک، انتقال حرارت، دینامیک، مقاومت مصالح، مکانیک سیالات، اصول مهندسی دریایی، اجزای ماشین، کنترل اتوماتیک و اندازه گیری، موتورهای دیزل دریایی، توربین های بخار دریایی، توربین گاز دریایی، ماشین آلات فرعی، تأسیسات عمومی، معماری کشتی (هیدرواستاتیک)، معماری کشتی (هیدرودینامیک)، سیستم های الکتریکی در کشتی، دیگ های بخار دریایی، زبان تخصصی، خوردگی در تجهیزات دریایی، کارگاه تأسیسات، کارگاه تجهیزات دریایی، کارگاه توربین و دیگ بخار، کارگاه موتورهای دیزل، تکنولوژی کارگاهی، دریانوردی.

توانایی های لازم:

کلیه رشته های دانشگاه علوم دریایی امام خمینی در دفترچه آزمون سراسری با یک کد معرفی می شود و هر سال اوایل مرداد، سازمان سنجش آموزش کشور از بین داوطلبان علاقه مند به دانشگاه علوم دریایی حدود ۲۰ برابر ظرفیت را به این دانشگاه معرفی می کند که از میان این تعداد، داوطلبان پس از معاینات پزشکی، مصاحبه و تست ورزش، ۲ برابر ظرفیت به سازمان سنجش معرفی می شوند و در نهایت سازمان سنجش با توجه به فرم انتخاب رشته این دسته از داوطلبان، تعداد دانشجوی مورد نظر دانشگاه علوم دریایی امام خمینی را معرفی می کند. این دانشجویان در یک روز مشخص به دفتر گزینش و استخدام نیروی دریایی مراجعه کرده و در حضور نماینده سازمان سنجش آموزش کشور از بین ۵ رشته تخصصی دانشگاه علوم دریایی انتخاب رشته می کنند، به این صورت که بهترین رتبه گزینش شده در این دانشگاه، در آغاز حق انتخاب رشته را دارد و سپس رتبه های بعدی به ترتیب می توانند رشته مورد علاقه خود را انتخاب کنند البته اگر ظرفیت یکی از رشته ها تکمیل شود، دانشجویان بعدی حق انتخاب آن رشته را ندارند. گفتنی است که دانشجویان دانشگاه علوم دریایی باید در دروس ریاضی و فیزیک قوی بوده و به زبان انگلیسی مسلط باشند چون از یک سو اکثر کتاب های تخصصی این دانشگاه به زبان انگلیسی است و از سوی دیگر وقتی یک ناو از ساحل دور شد و ۱۲ مایل به طرف دریا رفت، در آب های بین المللی قرار می گیرد و در این هنگام کارکنان ناو برای ارتباط با شناورهای دیگر باید به زبان انگلیسی مسلط باشند البته در این دانشگاه به کمک کلاس های فوق برنامه تلاش می شود که زبان انگلیسی دانشجویان تقویت گردد، اما بهتر است که دانشجویان از ابتدا به زبان انگلیسی مسلط باشند و معدل دیپلم شان نیز از ۱۵ پایین تر نباشد تا دروس دانشگاه را به خوبی و با موفقیت پشت سر بگذارند. در نهایت دانشجوی علوم دریایی نباید به خانواده خود خیلی وابستگی داشته باشد چون بعضی از اوقات یک افسر نیروی دریایی به مدت چند ماه روی آب است و نمی تواند در کنار خانواده خود باشد. همچنین دانشجویان باید از سلامت جسمانی کامل، دید برای ناوبری و فرماندهی کشتی و تفنگدار دریایی و حداقل دید برای بقیه رشته های دانشگاه برخوردار باشند تا بتوانند با مشکلات و سختی های زندگی در دریا کنار بیایند. در ضمن دانشگاه علوم دریایی باید یکی از ۹ اولویت اول انتخاب رشته داوطلبان باشد در غیر این صورت کد رشته دانشگاه علوم دریایی که پس از انتخاب رشته نهم باشد، حذف خواهد شد. گفتنی است که این دانشگاه تنها از بین داوطلبان مرد، دانشجو می پذیرد.

موقعیت شغلی در ایران:

دانشجویان دانشگاه علوم دریایی امام خمینی در طی تحصیل، شبانه روزی بوده و کلیه هزینه های خوراک، پوشاک، کمک آموزشی و زیست آنان بر عهده نیروی دریایی است و پس از گذراندن ۱۱۸ واحد موفق به اخذ درجه ناوبان دومی می شوند و از نیروی دریایی حقوق دریافت می کنند و پس از فارغ التحصیلی برابر

قانون ارتش به درجات بالاتر می‌روند.

کاردانی دریانوردی

دیباچه:

هدف این رشته تربیت افراد متخصص در کاربرد علوم و فنون تخصصی برای هدایت و اداره شناورهای مختلف در آب‌های ساحلی است. فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توانند در ارگان‌های دولتی و خصوصی مسئولیت فرماندهی و هدایت شناورهای ساحلی را به عهده بگیرند همچنین می‌توانند در ارگان‌های دولتی و خصوصی مرتبط با صنعت حمل و نقل و دیگر صنایع دریایی، سازمان‌های مجری قوانین محلی دریانوردی و بنادر به عنوان راهنما و مسؤول عملیات و خدمات بندری فعالیت نمایند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

فیزیک الکتریسیته و مغناطیس، ریاضیات عمومی، ریاضیات کاربردی، فیزیک مکانیک و حرارت

دروس اصلی:

نجوم، هواشناسی و اقیانوس‌شناسی، مبانی مهندسی دریایی، برنامه‌نویسی کامپیوتر، تاریخ و قدرت دریایی، اصول مدیریت، زبان تخصصی، الکترونیک عمومی

دروس تخصصی:

ناوبری ساحلی و تخمینی، کار روی نقشه، قطب‌نمای مغناطیسی و جایرو، ناوبری نجومی، دستگاه‌های الکترونیکی، کمک‌ناوبری، قوانین و علائم دریایی، مخابرات دریایی، اصول کلی تعادل و ساختمان کشتی.

کاردانی فنی الکترونیک – صدا و سیما

دیباچه: با توجه به تنوع صنایع الکترونیکی و مخابراتی سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران و نیاز روز افزون این سازمان به گسترش و نگهداری شبکه‌های رادیو و تلویزیون کشور، دوره کاردان فنی الکترونیک صدا و سیما به عنوان یکی از دروه‌های آموزشی رشته برق ارائه شده است هدف این رشته تربیت افرادی کاردان در زمینه‌های فنی الکترونیک صدا و سیما (فرستنده، صدا و تصویر و صدا برداری) است و دروس آن ترکیبی از دورس علوم پایه، دروس اصلی برق و دورس تخصصی الکترونیک و مخابرات است که در صنایع و تکنولوژی سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران مطرح است.

درس‌های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

فیزیک الکتریسیته و مغناطیس، ریاضیات عمومی، ریاضیات کاربردی، فیزیک عمومی

درس اصلی:

مدار، اصول اندازه گیری، الکتروتکنیک، دیجیتال، میکروپروسسور، کاتالوگ خوانی (زبان فنی)، مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی

دروس تخصصی:

اصول و مدارات مخابراتی، ویدئوتکنیک، آکوستیک، پروژه، کارآموزی (بسیاری از درس های این رشته همراه با آزمایشگاه است)

مهندسی فرماندهی و کنترل هوایی

دیباچه:

نیروی هوایی در دیدگاه عامه مردم مساوی است با خلبان هایی که سوار بر هواپیماهای شکاری، ضربتی، اکتشافی، مسافربری یا ترابری بر فراز آسمان ها پرواز می کنند. در حالی که نیروی هوایی هر کشوری علاوه بر خلبانان، نیروهای دیگری نیز هستند که مشاغل بسیار حیاتی و مهمی را بر عهده دارند. برای مثال طراحی و فرماندهی پدافند هوایی علیه هدف های ثابت و متحرک دشمن و دفاع از مرزهای هوایی کشور بر عهده مهندسين تکنولوژی فرماندهی و کنترل هوایی است. این رشته در کشور ما در دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری در سه گرایش کنترل شکاری، عملیات موشکی و اطلاعات عملیاتی آموزش داده می شود. در مفهوم عنوان این رشته باید گفت که واژه "مهندسی" در مفهوم مصطلح آن به معنای طراحی است و منظور از کلمه "تکنولوژی" این است که فارغ التحصیل این رشته باید دانش نرم افزاری، سخت افزاری و اطلاعاتی داشته باشد، که منظور از دانش اطلاعاتی، اطلاع در تمام زمینه های نظامی از جمله اطلاعات عملیات، اطلاع از انواع هواپیماها و موشک ها و اطلاع از سیستم های سازمانی نیروی هوایی است. واژه "فرماندهی" نیز، یعنی این که فارغ التحصیل این رشته بتواند اِعمال مدیریت بکند. به عبارت دیگر بتواند با استفاده از دانش سخت افزاری، نرم افزاری و اطلاعاتی که کسب کرده است، به یاری زیر مجموعه خود، مأموریت های محوله نیروی هوایی را انجام دهد. در واقع دانش آموخته این دانشکده به عنوان پایین ترین رده فرماندهی کار خود را با فرماندهی دانش آموختگان دیگر این دانشگاه که در رشته های مهندسی هوا و فضا، مهندسی کامپیوتر، مهندسی برق و مدیریت تحصیل کرده اند و در مجموعه نیروی هوایی کار می کنند، آغاز می کند. واژه "کنترل" نیز مقوله ای از زنجیره اعمال فرماندهی است. به این معنا که هر دانشجو باید مهارت های گروهی و فردی را فرا بگیرد تا با زیرمجموعه خود و با دیگر نیروهای دفاعی کشور اعم از نیروی زمینی و نیروی دریایی ارتباط برقرار کرده و اطلاعات لازم را رد و بدل کند. این رشته دارای سه گرایش کنترل شکاری، عملیات موشکی و اطلاعات عملیاتی است.

گرایش کنترل شکاری:

در گرایش کنترل شکاری دانشجویان توانایی رهگیری های هوایی و به کارگیری انواع تاکتیک ها و تکنیک های رهگیری هواپیمای خودی و هواپیمای دشمن را فرا می گیرند و در نهایت در ایستگاه های رادار به کنترل و مراقبت قلمرو فضایی کشور می پردازند و به محض این که هواپیمای ناشناسی وارد مرزهای هوایی

کشور می‌شود، به مبادی مذکور گزارش داده تا تصمیم‌گیری‌های لازم انجام گیرد.

گرایش عملیات موشکی:

دانش‌آموختگان این گرایش با توجه به تجهیزات و جنگ‌افزارهای پدافندی مختلفی که در نیروهای هوایی وجود دارد، در سایت‌های موشکی زمین به زمین در تخصص‌های "ارتفاع پست و پایین" و "ارتفاع متوسط و بالا" یا سیستم‌های سطح به سطح و در سایت‌های موشکی زمین به هوا در دو بخش ارتفاع پایین و ارتفاع متوسط و بالا مشغول به خدمت می‌شوند. در واقع این افراد با استفاده از سیستم‌های موشکی زمین به هوا یا زمین به زمین، فرماندهی عملیات رزمی نیروی هوایی را برعهده دارند.

گرایش اطلاعات عملیاتی:

دانشجویان گرایش اطلاعات عملیاتی فرا می‌گیرند که چگونه اطلاعات لازم را از وضعیت فرهنگی، سیاسی، اجتماعی و بخصوص دفاعی کشورهای همسایه، منطقه و حتی فرمانطقه‌ای با استفاده از سیستم‌های الکترونیکی، ماهواره‌ای و عکس‌های هوایی و تحلیل و تفسیر این اطلاعات به دست آورند. در واقع به دست آوردن اطلاعات نظامی و غیرنظامی در زمان صلح و به کار بردن استراتژی آنها در زمان جنگ برعهده فارغ‌التحصیلان مهندسی تکنولوژی فرماندهی و کنترل هوایی گرایش اطلاعات عملیاتی است.

توانایی‌های لازم:

دانشجویان رشته مهندسی تکنولوژی فرماندهی و کنترل هوایی از بین داوطلبان گروه آزمایشی ریاضی و فنی پذیرفته می‌شوند. این افراد علاوه بر موفقیت در آزمون سراسری باید در معاینات پزشکی دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری نیز پذیرفته شوند که در این مرحله، داوطلب علاوه بر خصوصیات ظاهری که

عبارت است از:

حداکثر سن ۲۲ سال (در صورت انجام خدمت سربازی، حداکثر سن ۲۴ سال می‌شود) و حداقل قد ۱۶۰ سانتی‌متر باید برابر با استانداردهای بهداری نه‌اجاز سلامت جسمانی برخوردار باشد. برای مثال دید هر یک از چشم‌ها نباید کمتر از ۷ از ۱۰ باشد. در ضمن لازم است در مصاحبه عقیدتی و حفاظتی این دانشگاه پذیرفته گردد. همچنین از سال ۸۰ داوطلبان ورودی این رشته علاوه بر گزینش‌های فوق لازم است که در کمیته علمی این دانشکده نیز پذیرفته شوند. این کمیته سه مقوله را مد نظر قرار می‌دهد که شامل توان علمی (تسلط بر زبان انگلیسی، ریاضیات و فیزیک)، آمادگی فیزیکی (نداشتن لکنت زبان) و آمادگی روحی و روانی (توان مدیریت از پایین‌ترین رده تا بالاترین سلسله مراتب فرماندهی) می‌شود. در ضمن رشته مهندسی تکنولوژی فرماندهی و کنترل هوایی فقط داوطلبان مرد را می‌پذیرد و داوطلبان باید این رشته را جزو یکی از ۹ انتخاب اول فرم انتخاب رشته خود درج کرده باشند و در صورت پذیرفته شدن، تحت هیچ شرایطی حتی قبول شدن در رشته‌های نیمه‌متمرکز، نمی‌توانند به سایر مؤسسات آموزش عالی کشور انتقال یابند. همچنین دانشجویان این دانشگاه در طول دوره آموزش به غیر از تعطیلات تابستانی، تعطیلات بین دو ترم و تعطیلات عمومی، در دانشگاه شبانه‌روزی هستند و کلیه هزینه‌های آنها اعم از خوراک، پوشاک، کمک آموزشی و زیست آنها برعهده نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران است و در طول مدت تحصیل نیز ماهیانه مبلغی به عنوان کمک هزینه تحصیلی دریافت می‌کنند و بالاخره به فارغ‌التحصیلان این دانشگاه در طول خدمت در نیروی هوایی، مسکنی مناسب و مطابق ضوابط نیروی هوایی واگذار می‌شود همچنین فارغ‌التحصیلان در طول خدمت می‌توانند با توجه به شرایط و نیاز نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران از بورس‌های تحصیلی در

مقاطع بالاتر از کارشناسی استفاده کنند.

موقعیت شغلی در ایران:

دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری یک دانشگاه نظامی است و دانشجویان رشته مهندسی تکنولوژی فرماندهی و کنترل هوایی با درجه ستوان دومی فارغ التحصیل می شوند و چون به استخدام ارتش جمهوری اسلامی درمی آیند، از نظر آینده شغلی مشکلی نخواهند داشت. این افراد کار خود را از پایین ترین رده فرماندهی (فرماندهی گروه) آغاز می کنند و با گذراندن دوره های حین خدمت، به ترتیب سلسله مراتب فرماندهی شامل فرمانده دسته، فرمانده گردان، فرمانده هنگ، فرمانده تیپ و فرمانده لشکر را طی می کنند و در صورت داشتن توانایی ها و قابلیت های لازم حتی می توانند به فرماندهی کل نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران برسند همانطور که شهید بزرگوار سرلشکر ستاری به این رده از فرماندهی رسید.

مهندسی علمی و کاربردی عمران دانشکده صنعت آب و برق (شهید عباسپور)

دیباچه:

آب، راز ماندگاری جهان و از عناصر اصلی بقا و دوام زندگی در کره زمین است. در عصر حاضر، این ماده حیاتی در مصارف کشاورزی، خانگی و صنعتی نقش اساسی دارد و کمبود آن، مشکلاتی را در اکثر کشورها، بویژه کشورهای خشک و نیمه خشک به وجود آورده است. گفته می شود که در سال های آینده، جهان با بحران جدی کمبود آب روبرو می شود و حتی به گفته دانشمندان، تا سال ۲۰۲۵ میلادی، حدود ۳ میلیارد نفر از ساکنان زمین، آب آشامیدنی نخواهند داشت. از همین رو، امروزه حفاظت از منابع آب و برنامه ریزی برای بهره برداری بهینه از این منابع، یکی از نشانه های بارز و کلیدی توسعه پایدار است و مدیریت منابع آب کشورهای مختلف جهان برای تأمین آب مورد نیاز، سدهای مخزنی بزرگ احداث کرده و منابع آب زیادی را از فاصله های دور به مراکز مصرف منتقل می کنند. دانشکده صنعت آب و برق شهید عباسپور بر پایه همین نیاز، در سال ۱۳۷۰ رشته های مهندسی عمران - بهره برداری از سه شبکه، مهندسی عمران - ساختمان های آبی و مهندسی عمران - بهره برداری از شبکه های آب و فاضلاب را دایر کرد.

مهندسی علمی - کاربردی عمران - بهره برداری از سد و شبکه:

آیا می دانید در حالی که ما در بخش های وسیعی از کشور دچار خشکسالی و کمبود آب هستیم، بیش از ۳۰ میلیارد متر مکعب آب قابل استحصال در سطح کشور هرز می رود؟ از سوی دیگر با وجود آنکه بشر در طول تاریخ همیشه با سیلاب ها زندگی کرده، هیچ گاه اثرات مخرب سیلاب ها مانند امروز نبوده است. بی شک برای مواجهه با این مشکلات، یکی از بهترین راه ها، حفظ آب به یاری سدسازی و استفاده بهینه از آن است؛ کاری که در حیطه فعالیت مهندسين عمران - آب است. در این میان مهندسين بهره برداری از سد و شبکه با به کارگیری بهترین روش های بهره گیری از سد نقش موثر و بسزایی در حفظ منابع آبی دارند. به عبارت دیگر، مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی قبل از اجرا، در حین اجرا و پس از اجرا بر عهده مهندسين این رشته است و فارغ التحصیل این رشته باید بتواند، پروژه احداث یک سد را از زمان مطالعه تا احداث و بهره برداری کوتاه مدت و بلندمدت مورد بررسی قرار دهد. برای مثال، در پشت یک سد به مرور زمان رسوب جمع می شود. این رسوب می تواند تمام دریچه های تحتانی و میانی را ببندد و عملاً سد را به سوی تعطیل شدن بکشانند. همچنین امکان دارد

رسوب وارد کانال اصلی شده و باعث نشت، ترک خوردن، واژگون شدن و شکستن کانال گردد. در این میان مهندسین بهره‌برداری از سد و شبکه، نحوه حفظ و ترمیم سد و شبکه و جلوگیری از رسوب و فرسایش را در شبکه‌های آبیاری و زهکشی فرا می‌گیرند. در واقع حفاظت، نگهداری و کنترل رفتار سد در اثر نیروهای وارده بر آن مانند فشار آب، زیر فشار تغییرات تراز آب، اثرات محلی مانند زلزله، لغزش‌ها، جابجایی‌ها و تغییرات محیطی وظیفه اصلی مهندسین سد و شبکه است.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه و اصلی:

شیمی فیزیک آب، مقاومت مصالح، مکانیک خاک، مواد مصالح و بتن، استاتیک، هیدرولیک، هیدرولوژی، هیدرومتری، هیدروژئولوژی، اقتصاد مهندسی، تجهیزات مکانیکی و برقی در سد و شبکه، دینامیک، رسم فنی و نقشه‌کشی صنعتی، روابط آب و خاک و گیاه، زمین‌شناسی، زمین‌شناسی مهندسی، زیست محیطی در سد و شبکه، عملیات نقشه‌برداری، مکانیک سیالات، نقشه‌برداری.

دروس تخصصی:

آبخیزداری و حفاظت خاک، اجرای شبکه‌های آبیاری، اصول برنامه‌ریزی در مدیریت منابع آب، بهره‌برداری و نگهداری از سد و شبکه، پروژه کارشناسی مهندسی سد و شبکه، پمپ و طراحی ایستگاه پمپاژ، پیش‌بینی و کنترل سیلاب و عملیات، ترمیم و نگهداری از سد و شبکه، سیستم‌های انتقال آب و پروژه، شناخت و مدیریت ماشین‌آلات، طراحی شبکه‌های آبیاری، طراحی شبکه‌های زهکشی، طرح و اجرای قطعات بتنی، فرسایش و رسوب، کنترل و پایداری سد، مبانی طراحی سد و تأسیسات وابسته، متره و برآورد پروژه، نیروگاه‌های آبی، هیدروگرافی مخازن، کارآموزی. (بسیاری از درس‌های این رشته همراه با آزمایشگاه است)

مهندسی علمی - کاربردی عمران - ساختمان‌های آبی:

پیمانکاران خارجی هزینه اجرای طرح سد و نیروگاه کارون ۳ را یک میلیارد و ۶۰۰ میلیون دلار اعلام کرده بودند در حالی که هزینه ساخت و احداث این طرح توسط متخصصان داخلی، ۶۰٪ کمتر از مبلغ پیشنهادی شرکت‌های خارجی است. بخش قابل توجهی از فعالیت‌های اجرایی این طرح عظیم عمرانی، بر عهده مهندسین عمران - عمران است؛ متخصصانی که در زمینه ساخت سازه‌های مختلف آبی و خاکی آموزش دیده‌اند. اما بدون شک مهندسین عمران - ساختمان‌های آبی، بهترین گزینه برای ساخت و اجرای سازه‌های آبی هستند. زیرا این دسته از مهندسین به طور تخصصی درباره سازه‌های آبی اعم از سد، سرریزها، کانال‌های آبرسانی، ایستگاه‌های پمپاژ و برخی از سازه‌های فولادی و بتنی مرتبط با شبکه‌های آبرسانی آموزش دیده‌اند. البته ساخت سد بیشتر در تخصص فارغ‌التحصیلان کارشناسی‌ارشد و دکترای این رشته است. اما فارغ‌التحصیلان کارشناسی نیز در این زمینه اطلاعاتی به دست می‌آورند و می‌توانند در زمینه ساخت سدهای کوتاه، سازه‌های انحراف آب، سرریزها، مخازن آبی، آبشارها و در کل انواع سازه‌هایی که در ارتباط با رودخانه‌ها است فعالیت نمایند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

شیمی عمومی، فیزیک عمومی، ریاضی مهندسی، ریاضیات عمومی، ریاضیات کاربردی، ایمنی و بهداشت کار، آمار و احتمالات مهندسی، مبانی برنامه‌سازی کامپیوتر، محاسبات عددی، معادلات دیفرانسیل، نقشه‌کشی و نقشه‌خوانی

دروس اصلی و تخصصی:

اجرای سازه های بتنی، اجرای سازه های خاکی، اجرای سازه های فولادی، اجرای سدهای بتنی، بارگذاری، پروژه کارشناسی مهندسی ساختمان های آبی، پی سازی، تحلیل سازه ها، حفاری و اجرای تونل، راه سازی و کانال سازی، سیستم های انتقال آب، شناخت و مدیریت ماشین آلات، طراحی سازه های بتن مسلح، طراحی سازه های فولادی، عملیات نقشه برداری (تخصصی)، عیب یابی و ترمیم سازه ها، کاربرد کامپیوتر در تحلیل سازه های آبی، مبانی طراحی سد و تأسیسات وابسته، متره و برآورد پروژه، مدیریت ساختمان و تجهیز کارگاه، مهندسی زلزله، نقشه برداری، کارآموزی. (بسیاری از درس های این رشته همراه با کارگاه یا پروژه است)

مهندسی علمی - کاربردی عمران - بهره برداری از شبکه های آب و فاضلاب:

در طی چند قرن اخیر، کشورهای صنعتی، سرمایه گذاری های عمده ای برای جمع آوری و تصفیه فاضلاب شهری انجام داده اند، اما متأسفانه بیشتر کشورهای جهان سوم فاقد سیستم اصولی فاضلاب شهری هستند. این در حالی است که تأمین آب مورد نیاز برای انبوه جمعیت رو به رشد شهرهای بزرگ که تصفیه خانه ندارند، باعث بالا آمدن سطح آب زیرزمینی و ایجاد روان آب های بسیار آلوده و بیماری زا، که دارای موادی مانند سرب، جیوه، کرم و سیانور هستند، می شود و در نهایت منابع آب سطحی مجاور شهرها و آب های زیرزمینی کم عمق را آلوده می کند. همچنین استفاده از این آب های آلوده، برای شرب، شستشو و کشت سبزیجات و نباتات سالادی، متداولترین راه شیوع بیماری های مسری نظیر اسهال، حصبه، یرقان و وبا است. از سوی دیگر راه یافتن فاضلاب شهری به رودخانه ها باعث مرگ آبزیان می شود. این در حالی است که می توان از فاضلاب شهری استفاده بهینه نمود. برای مثال می توان از لجن خشک شده در بهبود کیفیت کود آلی استفاده کرد. همچنین آب خروجی تصفیه خانه ها می تواند در توسعه کشاورزی تأثیر بسزایی داشته باشد. زیرا این آب حاوی ازت و فسفات است و زمین های کشاورزی که از این آب استفاده می کنند، از مصرف کود شیمیایی بی نیاز می شوند. تأسیس و گسترش شبکه های فاضلاب در کشور ما نیز اهمیت بسزایی دارد. زیرا ایران کشوری پرجمعیت و نیمه خشک است و باید برای حفظ و استفاده بهینه از آب، ارزش بسیار زیادی قائل شد. این در حالی است که شهر تهران به عنوان یکی از ده شهر بزرگ جهان، تنها شهری است که دارای سیستم فاضلاب شهری نیست. از همین جا می توان به نقش مهم متخصصان مهندسی عمران - بهره برداری از شبکه های آب و فاضلاب پی برد؛ مهندسی که دانش و تخصص لازم را برای طراحی، ساخت و ترمیم شبکه های آب و فاضلاب شهری و روستایی به دست می آورند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

ایمنی و بهداشت کار، شیمی عمومی، فیزیک عمومی، آمار و احتمالات مهندسی، ریاضیات عمومی، ریاضی مهندسی، ریاضیات کاربردی، مبانی برنامه سازی کامپیوتر، معادلات دیفرانسیل، محاسبات عددی، نقشه کشی و نقشه خوانی.

دروس اصلی:

عملیات نقشه برداری، مقاومت مصالح، مکانیک خاک، هیدرولیک، مصالح ساختمانی، ترمودینامیک و انتقال حرارت، حفاری و تجهیز و بهره برداری از چاه، دینامیک، رسمی فنی و نقشه کشی صنعتی، زمین شناسی مهندسی، کارگاه الکتریسیته صنعتی، مکانیک سیالات، نقشه برداری، هیدروژئولوژی، هیدرولوژی.

دروس تخصصی:

سیستم های کنترل و اندازه گیری، طراحی تصفیه خانه فاضلاب، طراحی شبکه های آب، طراحی شبکه های جمع آوری فاضلاب، فرآیندهای تصفیه، میکروبیولوژی آب و فاضلاب، آزمایشگاه آب و فاضلاب، برنامه ریزی و مدیریت طرح های آب و فاضلاب، بهره برداری و نگهداری از تأسیسات آب، پمپ و طراحی ایستگاه پمپاژ، تصفیه پساب های صنعتی، تصفیه لجن، خوردگی و رسوب گذاری، سیستم های انتقال آب و پروژه، کیفیت آب و فاضلاب، متره و برآورد پروژه، پروژه طراحی تصفیه خانه آب، پروژه طراحی تصفیه خانه فاضلاب، پروژه طراحی شبکه جمع آوری فاضلاب، پروژه طراحی شبکه های آب، کارآموزی، اجرای شبکه های آب و فاضلاب. (بسیاری از درس های این رشته همراه با آزمایشگاه است.)

توانایی های لازم (در هر سه رشته):

مهندسی؛ یعنی "خلق فرآیندهای نو" و مهندس؛ یعنی کسی که به یاری دانش حرفه ای، قدرت تجزیه و تحلیل و عنصر خلاقیت به این توانایی دست پیدا می کند. البته دو رشته مهندسی عمران - بهره برداری از سد و شبکه و مهندسی عمران - ساختمان های آبی، بیشتر جنبه اجرایی دارند و فارغ التحصیلان این رشته ها در مقطع کارشناسی باید مسئولیت های اجرایی را بر عهده بگیرند. از همین رو لازم است که دانشجویان این رشته ها در دوره دانشجویی برای دروس آزمایشگاهی و کارگاهی اهمیت ویژه ای قائل بوده و بیشترین بهره را از این دروس ببرند. همچنین دانشجویان مهندسی عمران در هر سه رشته، باید توانایی جسمی خوبی داشته باشند؛ زیرا محیط کار فارغ التحصیلان این رشته ها اکثراً خارج از شهر و در مناطق کوهستانی است. در ضمن دانشجوی این رشته باید روحیه مدیریت و کار اجرایی داشته باشد؛ زیرا همان طور که از عنوان رشته های مهندسی عمران دانشکده صنعت آب و برق پیداست، وظیفه فارغ التحصیلان، بهره برداری از سد و شبکه، بهره برداری از شبکه های آب و فاضلاب و یا مدیریت ساخت سازه های آبی است. در نهایت باید گفت که دروس ریاضیات و هندسه در مهندسی عمران اهمیت زیادی دارد؛ چون دانشجویان باید در نقشه برداری و طراحی راه مهارت داشته باشند.

موقعیت شغلی در ایران:

هدف از تأسیس دانشکده صنعت آب و برق، تأمین نیروی متخصص مورد نیاز در صنعت آب و برق است؛ چون بسیاری از درس هایی که در این دانشکده تدریس می شود، بویژه واحدهای عملی از قبیل واحدهای کارگاهی و آزمایشگاهی تخصصی، در رشته های خارج از این دانشکده آموزش داده نمی شود. برای مثال در رشته مهندسی عمران - نقشه برداری یا مهندسی عمران - عمران، دانشجویان به طور تخصصی و کاربردی با محیط سد یا نیروگاه آشنا نمی شوند؛ در نتیجه توان علمی و عملی لازم را برای کار در سازمان ها و صنایع مرتبط با وزارت نیرو به دست نمی آورند. از همین رو با اینکه فارغ التحصیلان این دانشکده بورسیه وزارت نیرو نیستند، این وزارتخانه در صورت نیاز به جذب نیروی متخصص، ابتدا سراغ فارغ التحصیلان دانشکده صنعت آب و برق می آید و در حال حاضر بیش از ۵۰٪ فارغ التحصیلان این دانشکده، جذب وزارت نیرو می شوند. برخی از فارغ التحصیلان مهندسی عمران در هر سه رشته نیز، در شرکت های مشاوره، شهرداری ها، سازمان پارک ها و فضای سبز فعالیت می کنند. در کل اگر دانشجویان این سه رشته توانایی و دانش لازم را در حال تحصیل کسب کرده باشند، فرصت های شغلی خوبی بویژه در شهرستان ها خواهند داشت.

مهندسی مکانیک نیروگاه

دیباجه:

در ابتدای تأسیس دانشگاه در کشور ما، رشته های مهندسی بویژه در مقطع کارشناسی به یک یا دو رشته محدود می شد. اما امروزه با پیشرفت و گسترش علم و تکنولوژی، شاهد ایجاد ده ها رشته مهندسی هستیم که جنبه علمی یا اجرایی دارد. برای مثال، امروزه مهندسی مکانیک علاوه بر سه گرایش اصلی طراحی جامدات، حرارت و سیالات، و ساخت و تولید، دارای رشته های علمی و اجرایی بسیاری مانند مهندسی دریا گرایش کشتی سازی، مهندسی پزشکی گرایش بیومکانیک، مهندسی کشاورزی گرایش مکانیک ماشین های کشاورزی، مهندسی ماشین های ریلی، مهندسی هوا و فضا و مهندسی مکانیک نیروگاه است. به عبارت دیگر، امروزه سیطره علم مکانیک در صنایع متنوع به قدری گسترده است که اگر بخواهیم در مقطع لیسانس، متخصصان و کاربرانی توانمند داشته باشیم، نمی توانیم مهندسی مکانیک را به یک یا دو رشته محدود کنیم. علت اصلی ارائه رشته مهندسی مکانیک نیروگاه در دانشگاه صنعت آب و برق شهید عباسپور نیز همین امر است؛ رشته ای که به آموزش و تربیت متخصصان و مجریان مورد نیاز نیروگاه های وزارت نیرو می پردازد. مهندسی مکانیک نیروگاه، ترکیبی از چند رشته مهندسی شامل مهندسی مکانیک در دو گرایش حرارت و سیالات، و طراحی جامدات و مهندسی برق کنترل است؛ زیرا در نیروگاه ها به مهندسین بهره برداری که از موضوع های مختلف نیروگاه اطلاع داشته باشند، نیاز دارند. البته این اطلاعات لازم نیست خیلی عمیق باشد. به قول معروف، متخصص این رشته اقیانوسی با عمق کم است. اما متخصص رشته مهندسی مکانیک یا برق دریاچه ای با عمق زیاد می باشد. برای مثال، دانشجویان مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، ترمودینامیک را در دو ترم تحت عنوان ترمودینامیک ۱ و ۲ مطالعه می کنند. در صورتی که دانشجویان مکانیک نیروگاه، علاوه بر دروس یاد شده، ترمودینامیک نیروگاه و کندانسور را نیز مطالعه می کنند. همچنین دانشجویان این رشته در زمینه کنترل، اطلاعات گسترده و بیشتری نسبت به دانشجویان مکانیک حرارت و سیالات کسب می کنند. گفتنی است که در این رشته بر روی نیروگاه های سیکل ترکیبی که ترکیبی از نیروگاه های گازی و بخاری است، تأکید می شود.

توانایی های لازم:

مهندسی مکانیک نیروگاه یک رشته اجرایی است و فارغ التحصیل آن به عنوان مجری و بهره بردار در نیروگاه فعالیت و مشکلات موجود را حل می کند. به عبارت دیگر، مهندس مکانیک نیروگاه طراح نیروگاه نیست و دانشجویان این رشته نباید انتظار داشته باشند که پس از فارغ التحصیلی، طراحی یک نیروگاه یا بخشی از آن را بر عهده بگیرند. آنها لازم است در نیروگاه، فعالیت های کاربردی انجام دهند؛ کاری که نیاز به اطلاعاتی وسیع اما نه چندان عمیق دارد. دانشجوی این رشته باید به دو علم مکانیک و الکترونیک علاقه مند باشد؛ چون درس های این رشته، مجموعه ای از دروس علم مکانیک و علم الکترونیک و کنترل صنعتی است. همچنین دانشجو باید روابط عمومی خوب و توان کار گروهی و مدیریت یک مجموعه را داشته باشد؛ چون فارغ التحصیل این رشته نمی تواند در گوشه خانه خود فعالیت کند، بلکه مثل اکثر رشته های مهندسی باید مسؤولیت بخش یا بخش هایی از یک مجموعه را بر عهده بگیرد؛ کاری که نیاز به خلاقیت، روابط عمومی خوب، تفکر سیستماتیک و توان تجزیه و تحلیل مسائل دارد.

موقعیت شغلی در ایران:

در حال حاضر با گسترش شبکه برق کشور، وزارت نیرو بایستی سالی یک نیروگاه افتتاح کند تا بتواند پاسخگوی نیاز جامعه باشد. این نیروگاه ها نیازمند متخصصان مکانیک نیروگاه است که به عنوان کاربر و مجری فعالیت نمایند. گفتنی است که بازار کار مهندسين مکانیک نیروگاه خیلی وسیع است و فارغ التحصیلان این رشته می توانند با توجه به علاقه شان، در زمینه های مختلف؛ اعم از بخش نرم افزاری، بخش حرارت و سیالات، بهره برداری نیرو یا جامدات فعالیت کنند. به عبارت دیگر، دانشجویان این رشته، تخصص و تجربه لازم را برای کار در بخش های مختلف یک نیروگاه به دست می آورند و از همین رو وزارت نیرو بیشتر مایل است که فارغ التحصیلان این رشته را جذب نماید و ترجیح می دهد که از آنها به جای فارغ التحصیلان رشته مهندسی مکانیک یا سایر رشته های مرتبط که قبل از شروع به کار، مجبور به گذراندن دوره های آموزشی کوتاه مدت یا بلندمدت در نیروگاه هستند، استفاده نماید.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

آمار و احتمالات مهندسی، ریاضی مهندسی، ریاضیات عمومی، ریاضیات کاربردی، فیزیک الکتریسیته مغناطیس، فیزیک حرارت، مبانی برنامه سازی کامپیوتر، محاسبات عددی، معادلات دیفرانسیل.

دروس اصلی و تخصصی:

ارتعاش محور، استاتیک، انتقال حرارت، الکترونیک کاربردی، اندازه گیری غیرالکتریکی، تحلیل مدارهای الکتریکی، ترمودینامیک، کارگاه برق، کارگاه مکانیک، کنترل سیستم های خطی، مدارهای منطقی، مقاومت مصالح، مکانیک سیالات، نقشه کشی صنعتی. (بسیاری از درس های این رشته همراه با آزمایشگاه است).

dzbook.blogfa.com

تعمیر و نگهداری هواپیما

دیباچه:

سال ۱۹۰۳ وقتی نخستین هواپیما توسط برادران رایت به پرواز درآمد، مهمترین دغدغه آنها حفظ سلامت و ایمنی هواپیما و سرنشینان آن بود. امروز نیز پس از گذشت یک قرن در حالی که بشر به اعماق فضای خارج از جو زمین راه گشوده و به نرمی بر ماه فرود آمده است، سفینه های فضایی بدون سرنشین، سیاره های مریخ، زهره، زحل و ... را عکس برداری و مطالعه کرده اند و هواپیماها در کوتاه ترین زمان اقیانوس ها و قاره ها را در می نوردند؛ هنوز مهمترین مسأله برای کارخانه های هواپیماسازی و شرکت های هواپیمایی، پروازی ایمن و مطمئن است. اما چگونه می توان سلامت و ایمنی یک پرواز را تضمین کرد؟ یکی از مهمترین کارها در این زمینه، اطمینان از سلامت کامل بدنه، موتور و سیستم های داخلی یک هواپیما است. کاری که توسط متخصصان تعمیر و نگهداری هواپیما انجام می گیرد.

دانشجویان رشته تعمیر و نگهداری هواپیما در چهار بخش، اطلاعات پایه را کسب می کنند که این چهار بخش عبارتند از:

الف) زبان انگلیسی، زیرا اکثر کتب درسی این رشته به زبان انگلیسی است.

ب) دانش عمومی و پایه، شامل:

فیزیک، مکانیک، ترمودینامیک و ...

(پ) دانش تخصصی، شامل:

آرئودینامیک، موتور جت، موتور پیستوله، بدنه هواپیما، سیستم های آلات دقیق هواپیما (دانشجویان کارگاه های عملی این دروس را نیز می گذرانند.)
کارگاه های تخصصی که شامل دروس عملی درس های تخصصی می شود. پس از پایان تحصیلات دانشگاهی نیز فارغ التحصیلان این رشته به هواپیمایی کشوری معرفی می شوند تا در آزمون نهایی موتور یا بدنه هواپیما شرکت کنند و در صورت موفقیت در این آزمون، به آنها مدرک پایه داده می شود که براساس این مدرک می توانند در شرکت های حمل و نقل هوایی یا کارخانه های تعمیر موتور و بدنه هواپیما استخدام شوند. گفتنی است که بسیاری از متخصصان تعمیر و نگهداری هواپیما پس از چند سال فعالیت در یک شرکت یا کارخانه، و به دست آوردن تجربه و تخصص لازم، براساس نیاز شرکت یا کارخانه مورد نظر برای آزمون تخصصی به هواپیمایی کشوری معرفی می شوند. برای مثال یک متخصص تعمیر و نگهداری هواپیما امکان دارد برای تخصص موتور بوئینگ ۷۴۷ یا بدنه ایرباس و موارد دیگر به هواپیما کشوری معرفی شود و در صورتی که در آزمون تخصصی این رشته موفق گردد به او مدرک تخصصی داده می شود و براساس این مدرک می تواند به هواپیمایی که در آن تخصص پیدا کرده است، اجازه پرواز دهد و از لحاظ فنی، صلاحیت پرواز هواپیمای مورد نظر را تأیید نماید.

توانایی های لازم :

متخصص تعمیر و نگهداری هواپیما را می توان پزشک هواپیما دانست چون همان طور که پزشک باید بدن انسان را کاملاً بشناسد، یک متخصص تعمیر و نگهداری هواپیما نیز باید تمام اجزای هواپیما را بشناسد تا اگر مشکلی پیش آمد، متوجه شود که این مشکل مربوط به کدام قطعه است و با تعمیر یا تعویض قطعه مورد نظر، ایمنی یک پرواز را تضمین کند. از همین رو دانشجوی این رشته باید خلاقیت، پشتکار و علاقه فراوان به کارهای فنی داشته باشد تا بتواند دروس متفاوت و متنوع این رشته را با موفقیت مطالعه کرده و در نهایت متخصص توانمندی شود. همچنین دانشجوی این رشته باید به ریاضیات و فیزیک و مکانیک علاقه مند باشد. در ضمن دانشجویی که به فکر پشت میزنشینی و کاری تمیز و مرتب و خارج از محیط کارگاه باشد، در این رشته موفق نخواهد شد. دانشجوی تعمیر و نگهداری هواپیما باید لباس کار بپوشد و از کارهای بسیار ساده کارگاه حتی شستن قطعات هواپیما شروع کند و به تدریج مطالب را فرا بگیرد؛ بدون این که از کار کردن و فعالیت در کارگاه ابایی داشته باشد. گفتنی است که رشته تعمیر و نگهداری هواپیما تنها از بین داوطلبان مرد دانشجو می پذیرد.

موقعیت شغلی در ایران :

سازمان هواپیمایی ناظر و کنترل کننده صنعت تعمیر و نگهداری هواپیما است به همین دلیل بازار کار وسیعی برای فارغ التحصیلان این رشته ندارد اما شرکت های حمل و نقل هوایی مثل آسمان، هما، کیش ایر و شرکت های تعمیر اساسی موتور و بدنه هواپیما مثل صنایع هواپیمایی ایران سها، هلی کوپتر سازی پنها و هواپیما سازی ایران هسا و بعضی از شرکت هایی که کارهای جنبی در زمینه تعمیر و نگهداری موتور و بدنه هواپیما انجام می دهند، مراکز اصلی جذب فارغ التحصیلان این رشته هستند. از سوی دیگر تعدادی از فارغ التحصیلان با توجه به اطلاعات خوبی که در زمینه مکانیک و الکترونیک دارند، جذب کارخانه ها و شرکت های دیگر مثل ایران خودرو می شوند و در کل می توان گفت که هیچ یک از فارغ التحصیلان توانمند این رشته بیکار نمی مانند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

ریاضی عمومی، فیزیک مکانیک، فیزیک حرارت، شیمی عمومی، فیزیک الکتریسته و مغناطیس، برنامه نویسی کامپیوتر، معادلات دیفرانسیل.

دروس اصلی و تخصصی:

استاتیک، مبانی مهندسی برق الکترونیک، مقاومت مصالح، دینامیک عمومی، اصول ارتعاشات، تئوری ماشین، مکانیک سیالات عمومی، ترمودینامیک عمومی، علم مواد، تکنولوژی و روش های جوشکاری، کارگاه جوشکاری، طراحی اجزاء ماشین، ایمنی در محیط کار، انتقال حرارت عمومی، نقشه کشی صنعتی، اصول مدیریت، آئرو دینامیک، کارگاه ماشین ابزار، پروسه های ساخت و مواد، مبانی و کنترل خوردگی، تست های غیرمخرب، ساختمان هواپیما، مکانیک پرواز، موتورهای پیستونی، کارگاه موتورهای پیستونی، موتور جت، نقشه کشی تخصصی، کارگاه تعمیر بال و بدنه، سیستم های الکتریکی هواپیما، سیستم های اندازه گیری و آلات دقیق هوایی، آنالیز سیستم های هواپیما، کارگاه سیستم های هواپیما، زبان تخصصی سیستم های مکانیکی هواپیما مقررات هواپیمایی، کارآموزی، پروژه تخصصی. (بسیاری از درس های این رشته همراه با آزمایشگاه است.)

اویونیک هواپیما**دیباچه:**

dzbook.blogfa.com

در آسمان تیره شب، چند چراغ کوچک به چشم می خورد. این چند چراغ به خلبان می گوید که به باند فرودگاه نزدیک شده است و اکنون باید با حرکاتی آکروباتیک، خود را به سطح باند نزدیک کند و در حالی که هواپیما تکان های شدیدی می خورد، چرخ های جلو و عقب هواپیما را یکی پس از دیگری بر روی باند بنشانند! این صحنه ای است که همه ما بارها در فیلم های مستند و سینمایی جنگ جهانی اول و دوم دیده ایم. اما هواپیماهای پیشرفته کنونی از فناوری های جدید بهره می گیرند و دستگاه های ناوبری که در کابین رو به روی خلبان قرار دارد، موقعیت باند فرودگاه را نشان می دهد و می گوید که آیا هواپیما در راستای باند است یا به چپ و راست منحرف شده است؟ به همین دلیل، امروزه یک خلبان ماهر، فردی است که بیشترین آگاهی و مهارت را در استفاده از آلات دقیق الکترونیکی و کامپیوتری موجود در کابین دارد؛ وسایلی که ایمنی یک پرواز، در گرو سلامتی و دقت عمل آنها است و باز به همین دلیل، در سازمان هواپیمایی هر کشوری، نصب، راه اندازی، نگهداری و تعمیر سیستم های الکترونیکی و کمک ناوبری موجود در هواپیما از اهمیت فوق العاده ای برخوردار است. وظیفه ای که بر عهده متخصصان اویونیک هواپیما می باشد. در واقع اویونیک، الکترونیک هواپیمایی به معنای تخصصی آن است؛ یعنی متخصص این رشته، اطلاعات لازم را در زمینه دوره های ILS، VOR، DME و دوره های تخصصی دیگر به دست می آورد. برای مثال تعمیر و نگهداری سیستم ILS که کمک می کند تا هواپیما، مسیر باند را تشخیص داده و بر روی آن بنشیند، در رشته تخصصی اویونیک هواپیما آموزش داده می شود. گفتنی است که دانشجویان اویونیک هواپیما، پس از فارغ التحصیلی، براساس مقررات آموزشی دانشکده هواپیمایی کشوری، برای شرکت در آزمون و اخذ مدرک بین المللی الکترونیک هواپیما، به استاندارد پرواز سازمان هواپیمایی کشوری معرفی می شوند.

توانایی های لازم :

در صنعت هواپیمایی، توانمندی در دروس ریاضی و فیزیک بسیار مهم است. همچنین دانشجویان باید با علاقه و پشتکار بسیار، در این صنعت فعالیت کنند؛ یعنی نباید واحدهای آزمایشگاهی و کلاسهای درس را باری به هر جهت پشت سر بگذارند و هدفشان گرفتن مدرک کاردانی یا کارشناسی باشد. بلکه لازم است با انگیزه و هدف، سرکلاس درس حضور داشته باشند تا بتوانند در آینده از تحصیل خود، در سازمان هواپیمایی کشور یاری بگیرند.

موقعیت شغلی در ایران :

آیا می دانید که ۶۸٪ حوادث هوایی به هنگام برخاستن و فرود هواپیما رخ می دهد در حالی که برخاستن و فرود آمدن تنها ۶٪ از عملیات هوایی را تشکیل می دهد. آمار فوق بیانگر آن است که تخصص های اویونیک، الکترونیک و مخابرات هواپیمایی، در سازمان هواپیمایی هر کشوری اهمیت فوق العاده ای دارد و جذب نیروی کارآمد و توانمند در زمینه های یاد شده، یک ضرورت اجتناب ناپذیر است. سازمان هواپیمایی کشوری ایران نیز برای تأمین نیروی ماهر و توانمند در تخصص های مورد نیاز، هر ساله تعدادی دانشجو در رشته های تعمیر و نگهداری هواپیما، الکترونیک هواپیمایی، اویونیک هواپیما و مخابرات هواپیمایی جذب می کند که تعداد قابل توجهی از این دانشجویان، به ویژه در رشته های مراقبت پرواز، الکترونیک هواپیمایی، اویونیک هواپیما و مخابرات هواپیمایی، در صورت داشتن توانایی و دانش لازم، جذب سازمان هواپیمایی کشوری می شوند. نکته بسیار مهم این است که بسیاری از داوطلبان آزمون سراسری، تصور می کنند که در صورت پذیرش در رشته های دانشکده هواپیمایی کشوری از جمله اویونیک هواپیما، الکترونیک هواپیمایی و مخابرات هواپیمایی و فعالیت در سازمان هواپیمایی کشور، از درآمد بالایی برخوردار خواهند بود و از امتیازات بسیاری مثل دسترسی به بلیت رایگان برای استفاده از خطوط هوایی داخلی و خارجی کشور بهره مند می شوند. در حالی که تنها، شرکت های هواپیمایی، امتیازات یاد شده را دارند و سازمان هواپیمایی کشوری ارتباطی با خطوط هوایی ندارد.

dzbook.blogfa.com

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

ریاضی عمومی، ریاضی کاربردی، فیزیک،

دروس اصلی تخصصی:

مدار الکتریکی، مدارهای منطقی، نقشه کشی صنعتی، برنامه نویسی کامپیوتر، سیستم های ارتباطی هواپیما، سیستم های کمک ناوبری هواپیما، رادار و کاربرد آن در هواپیما، الکتریک هواپیما، آلات دقیق هواپیما، سیستم های کنترل اتوماتیک، کارگاه فن آوری و روش های جوشکاری، زبان تخصصی هواپیمایی (بسیاری از درس های این رشته همراه با آزمایشگاه است).

الکترونیک هواپیمایی

دیباجه:

بخش عمده ای از سیستم های زمینی که سلامت و ایمنی یک پرواز را تضمین می کنند، تجهیزات الکترونیکی هستند. افرادی که با این تجهیزات کار کرده و آنها را تعمیر می کنند باید علاوه بر آشنایی با الکترونیک عمومی، با الکترونیک تخصصی هواپیما نیز آشنا باشند؛ یعنی در سازمان هواپیمایی کشوری نیاز به تلفیقی

از یک دوره الکترونیک عمومی با الکترونیک تخصصی است. در ضمن، این دوره آن قدر کوتاه نیست که بتوان به عنوان یک دوره کوتاه مدت، به فارغ التحصیلان کاردانی یا کارشناسی برق آموزش داد. از این رو، دوره تخصصی الکترونیک هواپیمایی در مقطع کاردانی و کارشناسی در وزارت علوم ارائه شده است و فارغ التحصیلان این رشته، با توجه به توان و تخصص خود، در سازمان هواپیمایی کشوری به کار گمارده می شوند. دروس رشته الکترونیک هواپیمایی، به ویژه در مقطع کارشناسی، شباهت بسیاری به دروس رشته مهندسی برق گرایش مخابرات دارد؛ یعنی حدود ۹۰٪ دروس این دو رشته مشابه است و ۱۰ یا حداکثر ۱۵ درصد از دروس نیز دروس تخصصی الکترونیک هواپیما مثل دوره های تخصصی VOR, ILS یا دوره های مقررات ناوبری است. به همین دلیل، فارغ التحصیل این رشته به غیر از صنعت هواپیمایی می تواند در صنعت مخابرات نیز مشغول به فعالیت شود.

توانایی های لازم :

توانایی های لازم برای این رشته مانند رشته ایونیک هواپیما است.

موقعیت شغلی در ایران :

سازمان هواپیمایی کشوری به تخصص فارغ التحصیلان این رشته، نیاز بسیاری دارد. مثلاً برای سیستم های زمینی که در فرودگاه ها نصب می شود یا نقاط کور داخل کشور مثل کویر که هواپیما از آنجا عبور می کند و باید بتواند موقعیت خود را در این مناطق نیز به فرودگاه گزارش کند، نیاز به متخصصان الکترونیک هواپیما است؛ افرادی که به تعمیر، نگهداری و سرویس سیستم های الکترونیکی موجود می پردازند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

dzbook.blogfa.com

دروس پایه:

ریاضی عمومی، ریاضی کاربردی، فیزیک.

دروس اصلی و تخصصی:

مدار الکتریکی، الکترونیک، مدارهای منطقی، اندازه گیری الکتریکی، ماشین های الکتریکی، نقشه کشی صنعتی، برنامه نویسی کامپیوتر، اصول فرستنده و گیرنده، سیستم های کمک ناوبری، سیستم های مخابرات هواپیمایی، قوانین رادیویی، زبان تخصصی هواپیمایی، کارآموزی CNS/ATM (بسیاری از درس های این رشته همراه با آزمایشگاه است).

مخابرات هواپیمایی

دیباچه:

کاردانی مخابرات هواپیما، بیشتر اپراتوری هواپیماست و فارغ التحصیلان این رشته، اطلاعات و توانایی لازم را برای مبادله پیام و اطلاعات هوانوردی، استفاده از سیستم های سوئیچینگ، مدارهای رادیوتله تاپ، S.S.B، میکروویو و ماهواره بین دو مرکز هواپیمایی یا بین مرکز سوئیچینگ که در تهران است و فرودگاه شهرستان های مختلف به دست می آورند. تخصصی که در حد کاردانی است.

توانایی های لازم :

توانایی های لازم برای این رشته مانند رشته اویونیک هواپیما است.

موقعیت شغلی در ایران :

بازار کار فارغ التحصیلان مخابرات هواپیمایی، سازمان هواپیمایی کشوری است و بسیاری از آنها جذب این بازار می شوند.

درس های این رشته در طول تحصیل :**دروس اصلی و تخصصی:**

مدارهای الکتریکی، الکترونیک، مدارهای منطقی، عوامل انسانی، سیستم عامل، اصول مخابرات، مقررات مخابرات، حقوق هواپیمایی، زبان تخصصی مخابرات هواپیمایی، مخابرات ماهواره CNS/ATM، هواشناسی و کدها، روبکس، داکيومنت های ايكائو، برنامه نویسی C، سرویس اطلاعات پرواز، سیستم های سوئیچینگ پیام، سیستم های کمک ناوبری.

کاردان فنی کشتی

دیباچه:

صنایع دریایی کشور برای استفاده از شناورهای ساحلی، بالا بردن بازدهی و کاهش هزینه نگهداری و تعمیرات شناورها نیاز به جذب و تربیت افراد متخصص در این صنعت را دارد. یکی از تخصص های مورد نیاز در این صنعت، کاردان فنی کشتی است. افرادی که تخصص لازم را برای راهبری، تعمیر و نگهداری موتورهای و دستگاه های فنی روی شناورهای مختلف اعم از (تجاری و نظامی) مانند ناوچه ها، یدک کش های تدارکاتی، آتشخوار، تعمیراتی، مسافری کوچک و واحدهای هیدروگرافی و اقیانوس شناسی دارند. فارغ التحصیلان این رشته می توانند در سازمان ها و ارگان های مختلف نظامی و کشوری مسئولیت تعمیر و نگهداری موتورهای و دستگاه و تجهیزات روی آنها را بر عهده بگیرند و پس از حداقل ۵ سال تجربه عملی روی شناورها در دریا، به عنوان تکنسین ارشد موتورخانه یا کمک ناظر مهندس کشتی در کشتی های اقیانوس پیما فعالیت کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل:**دروس پایه:**

ریاضیات عمومی، فیزیک مکانیک، فیزیک حرارت، فیزیک الکتریسته و مغناطیسی، نقشه کشی صنعتی

دروس اصلی:

استاتیک و مقاومت مصالح، حفاظت و ایمنی و بهداشت کار، ترمودینامیک صنعتی، انتقال حرارت، مکانیک سیالات، شیمی و خواص مواد، ماشین های الکتریکی و اجزاء ماشین، کنترل اتوماتیک و اندازه گیری

دروس تخصصی:

ساختمان کشتی، موتورهای درونسوز یا احتراق داخلی، مولدهای بخار، توربین های بخار، آرشیتکت کشتی (هیدرو استاتیک و هیدرودینامیک)، تأسیسات و تجهیزات، زبان تخصصی، الکترونیک و مخابرات ، کار آموزی، کارگاه برق (بسیاری از درس های این رشته همراه با آزمایشگاه و کارگاه است)

کاردان فنی عمران**دیباچه:**

هدف از تربیت کاردان فنی عمران تربیت متخصصانی است که بتوانند فضای خالی بین مهندسين متخصص و کارگران ماهر را در زمینه کارهای عمرانی پر کنند این رشته دارای ۶ گرایش عمران روستایی، زیرسازی راه، کارهای عمومی ساختمان، ساختمان های بتنی، ساختمان های آبی، کارتوگرافی، فتوگرامتری و نقشه برداری است.

گرایش عمران روستایی:

با توجه به مشکلات روستاها و روستاییان، مسأله روستاها همواره در سرلوحه برنامه های دولت قرار دارد. بنابراین هدف این دوره تربیت افراد متخصصی است که بتوانند در امور عمران روستاها نظیر ایجاد ساختمان، راه، کارهای عمرانی، تأمین آب آشامیدنی و مشاغلی از این قبیل فعالیت کنند. داوطلب این رشته علاوه بر توانمندی در دروس ریاضیات، فنی، فیزیک، مکانیک، رسم فنی و شیمی باید آمادگی و شرایط جسمی و روحی لازم را برای کار در محیط های روستایی داشته و از قدرت تجسم و ابداع خوبی برخوردار باشد.

درس های این رشته در طول تحصیل:**دروس مشترک در گرایش های مختلف این رشته:**

ریاضیات عمومی و مقدماتی، آمار، فیزیک حرارت، فیزیک مکانیک، رسم فنی، زمین شناسی و مصالح ساختمانی، محاسبات فنی، اجزای ساختمان و کارگاه، زبان فنی، قوانین و روابط کار، تعمیر و نگهداری، ایمنی و بهداشت، نقشه برداری و عملیات، مکانیک خاک، نقشه کشی ساختمان.

دروس تخصصی گرایش عمران روستایی:

تکنولوژی بتن، ماشین آلات ساختمانی و راه سازی، کارگاه تأسیسات برقی، کارهای چوبی ، تجهیز و اداره کارگاه، اجرای ساختمان های کوچک بتنی ، اجرای ساختمان ها با مصالح صنعتی ، آبرسانی و بهداشت روستا ، ساختمان های کوچک آبی ، راه های روستایی ، معماری روستایی ، متره و برآورد ، کارآموزی . (بسیاری از درس های این گرایش همراه با کارگاه یا پروژه است).

گرایش ساختمان های بتنی:

گسترش روز افزون ساختمان های بتنی و محدود شدن مصرف فولاد در ساختمان و نیاز مبرم صنعت به تکنسین هایی که بتوانند کارهای بتنی را به نحو مطلوب انجام دهند، بیانگر نیاز جامعه به افراد کاردان متخصص ساختمان های بتنی است. گفتنی است که داوطلبان ورود به این مجموعه باید قبل از ورود به مرحله

آزمون و گزینش، دارای حداقل دوازده هفته سابقه کار یا کارآموزی در یکی از کارگاه های ساختمانی (ترجیحاً در ساختمان های بتنی) باشند، در غیر این صورت دواطلبان پس از موفقیت در آزمون و گزینش باید در برنامه دوره شناخت کار که برنامه آن توسط مؤسسه آموزشی تعیین خواهد شد، شرکت نمایند.

دروس تخصصی گرایش ساختمان های بتنی:

تکنولوژی بتن، اجزای ساختمان های بتنی، رفتار قطعات بتن آرمه، بتن پیش ساخته پیش تنیده، ماشین آلات کارگاهی، نقشه کشی ساختمان های بتنی، متره و برآورد، تجهیز و اداره کارگاه، شیمی مصالح، کارآموزی. (بسیاری از درس های این گرایش همراه با کارگاه و پروژه است).

گرایش کارهای عمومی ساختمان:

بی شک در کارهای ساختمانی، فعالیت های بسیاری انجام می گیرد که قسمت عمده ای از این فعالیت ها به کارهای عمومی در ساختمان تعلق دارد. آمار و اطلاعات نیز به ما می گوید که صنعت ساختمان سازی نیاز مبرمی به تخصص فارغ التحصیلان کاردانی فنی کارهای عمومی ساختمان دارد. افرادی که می توانند به عنوان تکنسین کارگاه در کلیه کارگاه های ساختمانی فعالیت کنند یا به عنوان کمک مهندس از طرف دستگاه نظارت یا کارفرما در کارهای ساختمانی نظارت داشته باشند.

دروس تخصصی گرایش کارهای عمومی ساختمان:

نقشه کشی اجرائی، اجرای ساختمان ها با مصالح سنتی، اجرای ساختمان های بتنی، اجرای ساختمان های فلزی، محوطه سازی، متره و برآورد، تجهیزات و اداره کارگاه، کارآموزی (کاربینی)، کارآموزی (کارورزی). (بسیاری از درس های این گرایش همراه با پروژه است).

dzbook.blogfa.com

گرایش زیرسازی راه:

هدف تربیت افرادی است که با معلومات علمی و اطلاعات و شناخت موارد فنی و اجرایی لازم بتوانند نقشه ها، دستورالعمل های اجرایی، زمینه های مختلف زیرسازی راه و عملیات خاکی (مسائل مربوط به قشرهای زیرآسفالت - پیاده کردن مسیر راه و غیره) را درک کنند و به کمک کارگران، استادکاران و سایر عوامل فنی و امکانات لازم و یا راهنمایی کارشناسان، آنها را به مراحل اجرا درآورند. داوطلب این گرایش باید در دروس ریاضی، فیزیک و فنی، دبیرستان قوی بوده و با توجه به سختی کار از شرایط جسمی لازم برخوردار باشد. فارغ التحصیلان این گرایش می توانند در شرکت های عمومی، بخش دولتی و همه کارگاه هایی که به طریقی با راه سازی سر و کار دارند، به عنوان تکنسین زیرسازی انواع راه ها، راه آهن، حفر تونل و موارد مشابه مشغول به کار شوند.

گرایش کارتوگرافی:

فارغ التحصیلان این گرایش به عنوان کاردان فنی، کارآیی لازم و مهارت عملی برای فعالیت های کارتوگرافی در مراحل مختلف گردآوری اطلاعات، تألیف، چاپ و تکثیر نقشه ها به دست می آورند تا با توجه به تخصص و کارآیی های به دست آمده بتوانند به عنوان تکنسین کارتوگراف برای کارهای مختلف تهیه نقشه در سازمان ها و ادارات دولتی و ارگان ها یا بخش خصوصی مجهز به بخش کارتوگرافی و نقشه کشی، فعالیت کنند.

گرایش نقشه برداری:

مفهوم علم نقشه برداری، جمع آوری اطلاعات فیزیکی و هندسی از سطح به عمق زمین و یافتن نوعی مدل یا ارتباط ریاضی بین این اطلاعات با استفاده از علم احتمال است. عینی ترین استفاده از این اطلاعات، تهیه نقشه های گوناگون جغرافیایی، نظامی و مهندسی برای احداث راه ها، سدها، کانال ها، برق رسانی و ...

است. هدف گرایش کاردان فنی عمران - نقشهبرداری، تربیت متخصصانی است که مهارت های لازم را به عنوان رابط بین مهندسين و کارگران فنی نقشهبرداری برای برداشت و پیاده کردن نقشه در زمینه های یاد شده داشته باشند. داوطلبان این گرایش باید در دروس ریاضی، فیزیک و فنی آگاهی کافی داشته و از قدرت بدنی خوبی برخوردار باشند. فارغ التحصیل این گرایش می توانند در ارگان های دولتی و خصوصی در زمینه های فنی راه سازی، شهرسازی، معادن، ساختمان، سدسازی و موارد مشابه مشغول به کار شوند.

گرایش ساختمان های آبی:

هدف این گرایش تربیت افرادی است که با عنوان کاردان فنی متخصص بتوانند فضای خالی بین مهندسين متخصص و کارگران ماهر را در زمینه ساختمان های آبی نظیر سدهای خاکی، سدهای بتنی، کانال ها و اسکله ها پر کنند. وزارت نیرو، جهاد کشاورزی و سازمان آب از جمله محل های جذب فارغ التحصیلان کاردان فنی عمران گرایش ساختمان های آبی است.

گرایش فتوگرامتری:

فعالیت در هر یک از برنامه های عمرانی مستلزم داشتن نقشه است. "فتوگرامتری" یکی از روش های نقشهبرداری است که نسبت به روش های دیگر سرعت زیاد، هزینه کم و دقت بسیار زیادی دارد. دانشجویان دوره کاردانی فتوگرامتری مهارت و دانش تئوری لازم را برای نقشهبرداری هوایی و عکسبرداری از محیط های عمرانی به دست می آورند و می توانند به عنوان اپراتورهای ماهر برای انجام مثلث بندی و تبدیل عکس به نقشه در هر سازمان و اداره دولتی یا بخش خصوصی که مجهز به دستگاه های فتوگرامتری باشد، فعالیت کنند.

dzbook.blogfa.com

دروس پایه:

ریاضیات عمومی، ریاضیات کاربردی، فیزیک موج و ارتعاش، الکتریسیته، برنامه نویسی کامپیوتر، الکترونیک

دروس اصلی:

نقشهبرداری، کارتوگرافی، کمک های اولیه و بهداشت فردی

دروس تخصصی:

مقدمات فتوگرامتری، تهیه - تبدیل، دستگاه های فتوگرامتری و نگهداری آنها، تئوری توجیه - ارتوفتو، مثلث بندی هوایی، زبان فنی، کارورزی.

کاردان فنی معدن

دیباچه:

رشته کاردان فنی معدن دارای دو گرایش استخراج معدن و استخراج معادن زغال سنگ است.

گرایش استخراج معدن:

با دولتی شدن معادن، کلیه معادن کوچکی که تاکنون بدون رعایت اصول فنی و ایمنی توسط افراد مورد بهره برداری قرار می گرفته اند، بایستی توسط دولت یا

شرکت های مورد تأیید دولت به صورت صحیح مورد بهره برداری قرار گیرند؛ بنابراین برای هر یک از این معادن، حداقل یک کاردان فنی استخراج معادن مورد نیاز است؛ افرادی که دانش لازم را برای استخراج معادن روباز و زیرزمینی فرا می گیرند. این دسته از فارغ التحصیلان می توانند مسئولیت استخراج معادن و ساماندهی و رهبری کارگران و کنترل عملیات آتشیباری، حفاری معدنی (چاه و تونل و غیره)، باربری و حمل و نقل، تهویه و نگهداری و استخراج مواد معدنی در کارگاه استخراج را بر عهده بگیرند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

درس های مشترک بین گرایش های کاردان فنی معدن :

رسم فنی، اجزاء ماشین و کارگاه، حسابداری مقدماتی، ریاضیات، زمین شناسی عمومی، کانی شناسی و سنگ شناسی، قوانین کار و بیمه های اجتماعی، کارآموزی، پیشروی در معدن، آتشیباری در معدن، بارگیری و حمل و نقل در معدن، نگهداری در معدن، تهویه در معدن. دروس تخصصی گرایش استخراج معدن:

ایمنی و نجات در معدن، روش های استخراج معادن زیرزمینی، اصول استخراج معدن، بهداشت و کمک های اولیه در معدن، نقشه برداری معدنی و نقشه خوانی، کانه آرایی، سرویس و نگهداری ماشین آلات معدنی، زبان خارجه فنی، برق معدن، استخراج معادن روباز.

گرایش استخراج معادن زغال سنگ:

هدف این گرایش، تربیت کاردان فنی برای استخراج و بهره برداری اقتصادی در معدن زیرزمینی زغال سنگ است و دامنه فعالیت آن، شامل باز کردن، آماده سازی معادن زغال سنگ از مرحله عملیات اکتشافی و معدنی تا تحویل زغال به کارخانه تغلیظ می شود. فارغ التحصیلان این گرایش می توانند در معدن زغال سنگ، مسئولیت اجرای یک یا چند وظیفه از عملیات معدنی نظیر چال زنی، آتشیباری، نگهداری، ریل کشی، ایمنی و نجات، تهویه، کارگاه استخراج و غیره را به عهده بگیرند.

دروس تخصصی گرایش استخراج معادن زغال سنگ:

بهداشت معدن، ایمنی و نجات در معدن، روش های استخراج، زغال شویی، زغال سنگ، ماشین آلات معدنی، برق معدن، زبان خارجه فنی، نقشه برداری زیرزمینی، اصول معدن کاری.

کانه آرایی

دیباچه:

اکثر مواد معدنی را پس از استخراج، مستقیماً نمی توان در صنایع استفاده کرد. بلکه مواد معدنی برای هر صنعتی بایستی دارای مشخصات خاصی مانند دانه بندی، عیار، میزان رطوبت، میزان ناخالصی و غیره باشد. مجموعه عملیاتی که باعث می شود ماده معدنی دارای مشخصات یاد شده شود، کانه آرایی نام دارد. به عبارت دیگر کانه آرایی عبارت از عملیاتی است که بر روی مواد معدنی انجام می گیرد و در پایان تولید، محصولاتی به دست می آید که یا مستقیماً در بازار

قابل عرضه هستند یا آماده برای عملیات صنعتی می باشند. رشته کانه آرائی، آموزش افرادی را به عهده دارد که از عهده کار در قسمت های مختلف عملیات فوق برمی آیند. فارغ التحصیلان این دوره توانائی و مهارت اداره مراحل سنگ شکنی، آسیا کردن، طبقه بندی مواد، پرعیار کردن فیزیکی مواد، فلوتاسیون، آبکش کردن و خشک کردن مواد را دارند. کلیه دانشجویان می بایست قبل از تحصیل، دوره شناخت کار به مدت ۱۲ هفته را در زمینه صنعت مربوط بگذرانند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

ریاضیات عمومی، ریاضیات کاربردی، برنامه نویسی و آمار، فیزیک الکتریسته و مغناطیس، شیمی معدنی، رسم فنی و نقشه خوانی، اجزاء ماشین، کارگاه.

دروس اصلی:

کانی شناسی، سنگ شناسی، هیدرولیک، الکترونیک، شیمی تجزیه

دروس تخصصی:

تهیه مواد معدنی، روش های فیزیکی کانه آرائی، فلوتاسیون، سرویس و نگهداری ماشین آلات، کنترل، مدیریت و قوانین کار، ایمنی و کمک های اولیه، زبان تخصصی، کارآموزی.

dzbook.blogfa.com

کاردان فنی مکانیک

دیباچه:

این رشته دارای سه گرایش جوشکاری، نقشه کشی صنعتی و ماشین آلات است.

گرایش جوشکاری:

جوشکاری به عنوان یکی از بهترین روش های تولید و بازسازی، جولانگاه گسترده ای در پهنه علوم روز از قبیل مکانیک، متالورژی و بسیاری از زمینه های دیگر یافته است. به نحوی که بدون اغراق می توان پیشرفت های حاصل در این رشته را به عنوان یکی از عوامل راهگشای تکنولوژی فردا به شمار آورد. این تکنیک در اغلب نیازهای تدارکات، پشتیبانی، دفاعی و همچنین خودروهای مختلف از قبیل، تانک ها، نفربرها، ساخت سلاح ها و ملزومات مربوط کاربرد دارد. مقصود از برگزاری دوره کاردانی جوشکاری تربیت نیروهای متخصصی است که مهارت و اطلاعات علمی کافی درباره نحوه انجام جوشکاری با روش های مختلف داشته باشند و از مسائل مرتبط با این فن از قبیل ایمنی و انتخاب بهینه مصالح آگاهی داشته و بتوانند جوابگوی نیازهای سپاه پاسداران انقلاب اسلامی در این زمینه باشند. فارغ التحصیلان این رشته می توانند در مشاغل نظیر اسکلت فلزی ساختمانی و پالایشگاهی، صنایع کشتی سازی و صنایع هواپیماسازی فعالیت کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در هر سه گرایش :

ریاضیات عمومی، فیزیک حرارت، شیمی عمومی، فیزیک مکانیک، رسم فنی، استاتیک و مقاومت مصالح، الکتریسیته صنعتی، تکنولوژی و کارگاه ماشین افزار، زبان فنی، حفاظت و ایمنی بهداشت، تکنولوژی و کارگاه ریخته گری و مدلسازی

دروس تخصصی:

تکنیک و علوم جوشکاری، طراحی جوش، متالورژی جوش، توزیع حرارت، آزمایشگاه متالوگرافی، پروژه علمی، کارآموزی

گرایش نقشه کشی صنعتی:

اجرای طرح های تحقیقاتی و صنعتی بدون به کارگیری مهارت نقشه کشی و تهیه نقشه های استاندارد و گویا، مقدور نیست و حرکت در جهت خودکفائی و بسط فعالیت های تحقیقاتی و پژوهشی، نیاز به تربیت افراد مجرب و ماهر در تهیه نقشه های صنعتی دارد. دوره نقشه کشی صنعتی یکی از مجموعه های کاردانی مکانیک است که هدف از آموزش آن تربیت افرادی است که قادر به تهیه نقشه های ساخت و مونتاژ قطعات یا سیستم ها به منظور تولید و اجرا باشند و رابط بین مهندس طراح و قسمت تولید و نمونه سازی مراکز صنعتی و پژوهشی گردند. این افراد برای اشتغال در مراکز مختلف صنعتی، دفاتر فنی قسمت ها، دفاتر ساختمانی، تاسیسات و واحدهای پژوهشی و به طور کلی محلهایی که به نوعی با نقشه های صنعتی ارتباط دارند، تربیت می شوند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس تخصصی:

نقشه صنعتی، طراحی صنعتی و قالب، گرافیک هنری، کارآموزی

dzbook.blogfa.com

گرایش ماشین آلات:

هدف گرایش ماشین آلات تربیت تکنسین هایی دارای مهارت کافی برای تعمیر و نگهداری انواع ماشین آلات راه سازی و عمرانی، شناورهای دریایی سبک، خودروهای ترابری جاده ای است. افرادی که بتوانند برنامه ریزی و مدیریت کارگاه های تعمیراتی را برعهده بگیرند و بر سرویس، نگهداری و بهره برداری صحیح از ماشین آلات نظارت داشته باشند.

دروس تخصصی:

موتورهای احتراق داخلی، سوخت و تکنولوژی سوخت رسانی، تکنولوژی دستگاه های الکتریکی ماشین آلات، تکنولوژی انتقال قدرت، تکنولوژی شاسی و بدنه خودروهای ترابری جاده ای، کارگاه تعمیرات اساسی خودروهای مرکب، کارگاه تعمیرات اساسی خودروهای سنگین.

تجربی

اتاق عمل

دیباچه:

گسترش مراکز بیمارستانی دارای اتاق عمل جراحی و نیاز روزافزون به افراد کاردان برای اداره اتاق های عمل جراحی، بیانگر نیاز جامعه به تکنسین اتاق عمل است. افرادی که می توانند درمسائل فنی، پزشکان جراح را یاری دهند. فارغ التحصیلان این رشته می توانند در اتاق عمل به جراحان کمک های لازم فنی را ارائه دهند. همچنین این دسته از متخصصان می توانند وسائل جراحی و استریل را جهت استفاده آماده نمایند و اداره اتاق عمل را به عهده گیرند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس اصلی و تخصصی:

تکنیک اتاق عمل عمومی، فن پرستاری، فیزیولوژی، تشریح، شیمی آلی و بیوشیمی، بهداشت فردی و همگانی، انگل شناسی و میکروب شناسی، داروشناسی عمومی و تخصصی، جراحی عمومی و تخصصی، اصطلاحات پزشکی و اصطلاحات رایج در اتاق عمل، کارآموزی عمومی، جراحی زنان و زایمان، بیماری های داخلی، آسیب شناسی، فیزیک پزشکی و کاربرد آن در اتاق عمل، خون شناسی و انتقال خون، بیهوشی، روش های احیاء قلبی و ریوی، روانشناسی، کارآموزی در عرصه.

ادبیات و زبان عربی

دیباچه:

از همان زمان که ایرانیان دروازه های خود را بر روی سپاهیان عرب گشودند و با آغوش باز اسلام را پذیرفتند، بدون هیچ تعصبی و با شور و نشاط و علاقه ای فوق العاده به فراگیری، ضبط و تدوین زبان و ادبیات عرب پرداختند، زیرا ایرانیان مانند همه مسلمانان پاک نهاد دیگر، زبان عربی را زبان قوم عرب نمی دانستند بلکه به این زبان به عنوان زبان قرآن و زبان بین المللی اسلام ارج می نهادند تا جایی که به گفته بسیاری از مورخان و ادیبان، خدمات ایرانیان به زبان عربی بیش از خود اعراب به این زبان بوده است. مردم کشور ما امروزه بیش از گذشته نیاز به آشنایی با زبان و ادبیات عربی دارند چرا که عربی زبان اول جهان اسلام و زبان فرهنگ و تمدن بیشتر کشورهای مسلمان است و ما برای اتحاد، همدلی و همزبانی با جهان اسلام و بهره گیری از منابع اصلی اسلامی و تحقیقاتی که در این زمینه انجام می شود همچنین تسلط بر زبان و ادبیات فارسی که از زبان و ادبیات عربی بسیار تأثیر پذیرفته است، باید به زبان و ادبیات عرب مسلط باشیم. از همین رو در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی کشورمان رشته زبان و ادبیات عربی ارائه می شود.

دانشجوی زبان و ادبیات عربی با تاریخ ادبیات عرب، متون مختلف نظم و نثر دوره های مختلف، فن ترجمه از عربی به فارسی و بالعکس، علوم بلاغی و عروض و قافیه در زبان و ادبیات عرب آشنا می شود. به همین دلیل رشته زبان و ادبیات عربی در دانشگاه ها با کتاب عربی که در آموزش و پرورش تدریس می شود تا حدودی متفاوت است چون در مدارس، عربی بیشتر درس قواعد و صرف و نحو است و تا حدودی نیز دانش آموزان علوم انسانی بلاغت زبان عربی را مطالعه می کنند اما در دانشگاه به زبان و ادبیات عربی به عنوان یک رشته تخصصی نگاه می شود و دانشجویان با دروس متفاوتی از جمله:

تاریخ ادبیات عرب در دوره های مختلف اعم از تاریخ ادبیات عصر جاهلی، عصر اموی، عصر عباسی، دوره انحطاط و دوره معاصر، متون نظم و نثر در دوره های مختلف تاریخی، ادبیات تطبیقی، نامه نگاری و خلاصه نویسی، مکالمه، انشا و فن ترجمه آشنا می شوند.

توانایی های لازم :

علاقه و انگیزه در رشته زبان و ادبیات عربی مثل سایر رشته ها حرف اول را می زند. همچنین دانشجوی زبان و ادبیات عربی باید به ادبیات فارسی و زبان عربی تسلط نسبی داشته باشد و در کنار این توانمندی ها اگر به زبان عربی به عنوان زبان وحی نگاه کند، با عشق و علاقه بیشتری رشته تحصیلی خود را ادامه می دهد. زبان و ادبیات عربی تنها رشته زبان های خارجه است که فقط از داوطلبان گروه علوم انسانی دانشجو می پذیرد. زیرا زبان و ادبیات فارسی و عربی وامدار یکدیگر هستند و این دو زبان چنان درهم آمیخته اند که بسیاری از استادان و ادیبان ما معتقدند زبان عربی یک زبان بیگانه نیست و از همین رو در اکثر دانشگاه ها رشته زبان و ادبیات عربی در کنار رشته زبان و ادبیات فارسی در دپارتمان دانشکده ادبیات قرار دارد. البته به اعتقاد کارشناسان، زبان عربی باید یک آزمون اختصاصی داشته و داوطلبان تمامی گروه های آزمایشی اجازه شرکت در این آزمون را داشته باشند، چون گاهی اوقات یک داوطلب ریاضی و فنی نیز به رشته زبان و ادبیات عربی علاقه مند است و مایل است در کنار رشته های علوم پایه یا فنی، این رشته را نیز انتخاب کند.

موقعیت شغلی در ایران :

علاوه بر تدریس در آموزش و پرورش و مؤسسات خصوصی یک فارغ التحصیل توانمند رشته عربی می تواند به پژوهش و تحقیق در زمینه زبان و ادبیات عربی بپردازد. یکی از مهمترین و اساسی ترین مراکز جذب فارغ التحصیلان این رشته نیز وزارت آموزش و پرورش است. همچنین فارغ التحصیلانی که زبان عربی را خوب فرا گرفته اند، می توانند در آزمون های اداره فنی قوه قضائیه شرکت کرده، در صورت موفقیت به عنوان مترجم رسمی دادگستری مجوز تأسیس دارالترجمه را بگیرند. البته دایره این کار بسیار محدود است و هر ساله قوه قضائیه به تعداد محدودی از متقاضیان مجوز می دهد. افرادی نیز که مایلند جذب مشاغل آزاد شوند، می توانند به ترجمه کتاب های عربی بپردازند. چون بازار کتاب ما نیاز مبرمی به مترجمانی دارد که به زبان عربی و کار ترجمه مسلط باشند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس تخصصی :

آزمایشگاه، صرف، نحو، ترجمه و تجوید قرآن کریم، روش تحقیق و مآخذشناسی، مکالمه، تمرین صرف و نحو، متون حدیث، ادب متعهد اهل بیت، روزنامه ها و مجلات عربی، ادب سیاسی در دوره اسلام، قرائت متون عرفانی، ادبیات تطبیقی، فن ترجمه، انشاء، علوم بلاغی، زبان خارجی تخصصی، متون نهج البلاغه، ترجمه از عربی به فارسی و بالعکس، عروض و قافیه، فقه اللغة، قرائت متون تفسیری قرآن کریم، نامه نگاری و خلاصه نویسی، نقد ادبی، متون نظم و نثر از

سقوط بغداد تا عصر حاضر، تاریخ ادبیات از سقوط بغداد تا عصر حاضر، متون نظم و نثر دوره عباسی اول، تاریخ ادبیات دوره عباسی اول، متون نظر و نثر دوره عباسی دوم، تاریخ ادبیات دوره عباسی دوم، متون نظم و نثر دوره اندلس، متون نظم و نثر دوره معاصر، تاریخ و ادبیات دوره معاصر، متون نظم و نثر عربی در ایران از آغاز تا سقوط بغداد، متون نظم و نثر عربی در ایران از سقوط بغداد تا دوره معاصر، تاریخ ادبیات از دوره جاهلی تا پایان دوره اموی، متون نظم و نثر از جاهلی تا پایان دوره اموی.

اعضاء مصنوعی

دیباچه:

رشته اعضای مصنوعی و وسایل کمکی یکی از زیرشاخه های توانبخشی است که در آن طریقه طراحی و ساخت اعضای مصنوعی و وسایل کمکی براساس اصول مهندسی و منطبق با آناتومی بدن آموزش داده می شود. در واقع دروس این رشته مجموعه ای از علوم مهندسی و علوم پزشکی است. متخصص اعضای مصنوعی در سه زمینه حمایت از اعضای ضعیف و ناتوان بدن، ساخت اندام مصنوعی برای عضو از دست رفته و اصلاح ناهنجاری ها فعالیت می کند و برای به دست آوردن این تخصص، دروس پایه مثل آناتومی بدن، علل ناهنجاری ها و بیماری های اندام های مورد نظر را مطالعه کرده و سپس نحوه ساخت اُرتزها و پروتزهای مختلف را فرا می گیرد. گفتنی است که ارتز وسیله ای کمکی است که در موازات اندام فلج یا ضعیف به کار برده شده و به آن کمک می کند تا کارایی بهتری داشته باشد و شامل تمام اندام ها از جمله اندام تحتانی، اندام فوقانی، ستون فقرات و سرو گردن می شود. پروتز نیز عضو مصنوعی است که جانشین عضو طبیعی شده و در امتداد عضو طبیعی قرار می گیرد. برای مثال فردی که دچار بیماری فلج اطفال شده است با استفاده از ارتزهای کمک کننده می تواند سرپا ایستاده و به فعالیت های زندگی خود به صورت مستقل ادامه دهد. تفاوت این رشته با مهندسی پزشکی در این است که رشته مهندسی پزشکی؛ در زمینه الکترونیک و بیومکانیک کاربردی کل تجهیزات پزشکی فعالیت می کند یعنی طراحی یک دستگاه رادیولوژی یا فیزیوتراپی نیز در حیطه کار مهندسی پزشکی قرار می گیرد، در حالی که رشته اعضای مصنوعی به طراحی و ساخت وسایل کمکی و اعضای مصنوعی می پردازد و اعضای مصنوعی قابل ساخت در این رشته نیز اعضای مصنوعی خارج از بدن مثل دست، پا، چشم و بینی است. از همین جا می توان به یکی دیگر از تفاوت های موجود بین این دو رشته پی برد چون فارغ التحصیل مهندسی پزشکی علاوه بر اعضای مصنوعی خارج از بدن، پروتزهای داخلی مثل قلب مصنوعی یا اعضای پیچیده الکترونیکی و مکانیکی مثل دست سیبرنتیکی را نیز طراحی می کند، اما فارغ التحصیل اعضای مصنوعی، قطعات ساده تری که با ابزار دستی نیز قابل ساخت است مثل پای مصنوعی عادی یا انواع بريس ها را طراحی کرده و می سازد.

توانایی های لازم:

دانشجوی رشته اعضای مصنوعی و وسایل کمکی مثل یک مجسمه ساز باید با گچ مجسمه سازی کار کند و قالب های گچی از پا، دست، نیم تنه یا سر و گردن بسازد و مثل یک نجار، آهنگر و کفاش باید به جوشکاری، تراشکاری، ازه کاری، فلزکاری و چرم کاری بپردازد. به عبارت دیگر متخصص این رشته باید از دست هایی توانا برخوردار و به کارهای فنی و صنعتی علاقه مند باشد. در ضمن دانشجوی این رشته باید دارای جسم و روحی سالم و توانمند باشد تا در انجام

کارهای سنگین این رشته مثل فلزکاری یا کار با گچ و قالب های سنگین دچار مشکل نشود و بتواند بعضی از اوقات چهار ساعت سرپا بایستد و کار کند. آمادگی روحی برای برخورد با بیماران و روابط اجتماعی خوب نیز در این رشته بسیار ضروری است چون رشته اعضای مصنوعی یک رشته خدماتی است و فارغ التحصیل آن باید با دردمندترین اعضای جامعه در ارتباط باشد.

موقعیت شغلی در ایران :

فارغ التحصیل این رشته می تواند در دو بخش دولتی و خصوصی فعالیت کند که بخش دولتی شامل سازمان بهزیستی، هلال احمر، بنیاد جانبازان و بیمارستان های دارای مراکز ارتوپدی فنی است. اما حیطه اصلی فعالیت فارغ التحصیلان این رشته بخش خصوصی است چون رشته اعضای مصنوعی جزو محدود رشته های توانبخشی است که فارغ التحصیل آن می تواند پس از کسب تجربه لازم، مرکز خصوصی دایر کرده و به افراد فلج یا افرادی که انواع بدشکلی های مختلف و مشکلات ارتوپدی دارند، افرادی که بیماری های ساده مثل صافی کف پا داشته و احتیاج به کفش طبی دارند و کسانی که دچار قطع عضو هستند، خدمات خود را ارائه دهد. در ضمن اگر دانشجویی اهل تحقیق و مطالعه باشد، در این رشته زمینه نوآوری بسیار زیاد است. بخصوص در زمینه پروتزهای زیبایی؛ یعنی ساخت چشم، گوش و بینی مصنوعی که نیروی کار متخصص در ایران بسیار کم است.

درس های این رشته در طول تحصیل :

آناتومی انسانی ، رسم فنی ، کمک های اولیه ، ایمنی و پیشگیری از سوانح در کارگاه، ریاضیات پایه و مقدمات آمار، تکنیک های فلزکاری ، تکنیک ارتوپدی فنی ، اصول توانبخشی ، خواص مواد (علوم فلزات)، خواص مواد (مواد مصنوعی)، بهداشت عمومی ، ارتوپدی ، مکانیک، تکنولوژی چوب ، تکنیک قطعه سازی، تئوری پروتز ، تئوری ارتز ، مدیریت صنعتی، روانشناسی معلولین، آناتومی و فیزیولوژی اعصاب ، فیزیک ، تکنولوژی درودگری ، آشنایی با طراحی و ساخت ارتزهای اندام فوقانی ، آشنایی با طراحی و ساخت پروتزهای زیرزانو، آشنایی با طراحی و ساخت ارتزهای اندام تحتانی، آشنایی با طراحی و ساخت ارتزهای ستون فقرات، آشنایی با طراحی و ساخت پروتزهای اندام فوقانی، آشنایی با طراحی و ساخت پروتزهای بالای زانو، اصول فیزیوتراپی و کاردرمانی، ارزشیابی و اندازه گیری عضلات، آناتومی سطحی ، مقاومت مصالح ، اصطلاحات پزشکی ، رادیولوژی ، تکنیک چرمکاری ، آمار و روش تحقیق، مدیریت مرکز ارتوپدی فنی، نورولوژی ، کینزیولوژی و بیومکانیک ، کارآموزی در عرصه ارتزهای زیرزانو، کارآموزی در عرصه ارتزهای پا، کارآموزی در عرصه ارتزهای بالای زانو، کارآموزی در عرصه ارتزهای ستون فقرات ، کارآموزی در عرصه ارتزهای اندام فوقانی ، کارآموزی در عرصه پروتزهای مچ پا و پنجه ، کارآموزی در عرصه پروتزهای زیرآرنج ، کارآموزی در عرصه پروتزهای بالای آرنج، کارآموزی در عرصه پروتزهای زیرزانو، کارآموزی در عرصه پروتزهای بالای زانو، کارآموزی در عرصه پروتزهای لگن.

امور گمرکی

دیباچه:

نقش مهم و حساس گمرک در حمایت از صنایع و تولیدات داخلی و اجرای مطلوب سیاست های تجارت خارجی ایجاب می کند که نیروی انسانی سازمان گمرک جمهوری اسلامی ایران با گذراندن دوره های آموزشی عالی، دانش و تجربه مورد نیاز گمرک را برای توانایی انجام وظایف محوله و کارایی مطلوب کسب نمایند. دوره کاردانی امور گمرکی با برنامه ای که پاسخگوی نیازهای روز جامعه گمرکی جمهوری اسلامی ایران است، می تواند کادر کارآمد و ورزیده گمرکی را در بخش دولتی و بخش خصوصی تربیت کند. در واقع هدف این دوره تربیت افرادی است که بتوانند قسمتی از نیروی انسانی مورد نیاز بخش دولتی را به ویژه در ارتباط با اجرای قانون امور گمرکی و آئین نامه اجرایی آن، مقررات صادرات و واردات و دیگر قوانین و مقررات مرتبط با گمرک تأمین کنند.

موقعیت شغلی در ایران:

فارغ التحصیلان دوره کاردانی امور گمرکی قادر به انجام فعالیت های زیر خواهند بود:

ارائه خدمت مفید در مشاغل ارزیاب گمرک، مدیر امور گمرکی، کارشناسی امور گمرکی (در صورت کسب تجارب و احراز شرایط) و سایر امور فنی و اجرایی مربوط، جهت اجرای وظایف اصلی گمرک ایران.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه و اصلی:

اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، ریاضیات پایه، کلیات حقوق، حقوق و مقررات مدنی، حقوق تجارت، حقوق اساسی و آشنائی با تشکیلات جمهوری اسلامی ایران، مبانی سازمان و مدیریت، مالیه عمومی و خط مشی مالی دولت ها، مسائل بانکی و اعتبارات اسنادی، مکاتبات بازرگانی به زبان انگلیسی، اصول بیمه.

دروس تخصصی:

قوانین و مقررات گمرکی، طبقه بندی کالا، شیمی کانی ها و فلزات، شناخت الیاف سنجی و مصنوعات آنها، سازمان ها و کنوانسیون های بین المللی گمرکی، آشنایی با صنعت حمل و نقل، مقررات عمومی صادرات و واردات، زبان انگلیسی متون تخصصی، سازمان و وظایف گمرک.

بهداشت حرفه ای

دیباچه:

در دنیای امروز انسان ها مجبورند در تلاش معاش؛ با مشکلات گوناگون دست و پنجه نرم کرده و خطرات فراوانی را که خود ناشی از پیشرفت علم و تکنولوژی است، به جان بخرند. این خطرات، تعداد عوامل تهدید کننده سلامتی را افزایش داده است و در نتیجه بر تعداد بیمارهای شغلی و مخاطرات حرفه ای نیز روز به روز افزوده می شود. برای مثال کارگری که در واحد صنعتی با جیوه یا سرب سر و کار دارد، ممکن است دچار مسمومیت حاد شده یا به یک بیماری مزمن

دچار گردد. کارکنان مشاغل اداری نیز گاه به علت بی حرکتی، کار کردن در نور ضعیف، مکان های غیر بهداشتی و مرطوب یا به علت تماس با دستگاه های الکترونیکی ممکن است سلامت خود را به خطر اندازند. حتی گاهی اوقات شرایط محیط کار به اندازه ای سخت و ناگوار است که اگر دانش بشری کمک نکرده و مشکلات را همواره نسازد، زندگی در آن شرایط غیر ممکن می گردد. تا جایی که در عصر حاضر حوادث پس از بیماری های قلب و عروق و سرطان سومین علت اصلی مرگ و میر در کشورهای صنعتی است. از سوی دیگر، حوادث ناشی از کار، هزینه های بسیاری را بر دوش اقتصاد ملی هر کشور می گذارد به همین دلیل حفظ سلامت کارگران که عظیم ترین قشر هر جامعه ای را تشکیل می دهند گذشته از جنبه انسانی آن، هم از نظر مصالح اجتماعی و اقتصادی و هم از نظر تأمین سلامت و فراهم ساختن آسایش و رفاه کارگران و تطبیق وضع کار با مقتضیات جسمی و روانی آنان، یک وظیفه انسانی، یک احتیاج و یک شرط امکان انجام کار و فعالیت ثمر بخش است. کاری مهم و حیاتی که در هر کشوری بر عهده متخصصان بهداشت کار می باشد.

به عبارت دیگر دانش بهداشت حرفه ای تلاش می کند تا با حذف کردن عوامل خطرزای فیزیکی، شیمیایی، روانی و بیولوژیکی یا کاهش تأثیرات این عوامل از

آسیب رسی به کارکنان جلوگیری نماید. برای رسیدن به این هدف علم بهداشت دارای سه مرحله مهم و اساسی است که این مراحل عبارتند از:

شناسایی، ارزیابی و کنترل عوامل خطرزا؛ یعنی متخصص بهداشت حرفه ای در مرحله اول خطر را شناسایی کرده و پس از شناسایی کامل، مقدار خطر را سنجش می کند و در مرحله آخر به کنترل عوامل خطرزا می پردازد. گفتنی است که مرحله شناسایی خطر در مقطع کاردانی، ارزیابی در مقطع کارشناسی و کنترل در مقطع کارشناسی ارشد بهداشت حرفه ای آموزش داده می شود. برای مثال یک کاردان بهداشت حرفه ای در کارخانه ریسندگی و بافندگی باید کانون های خطر اعم از منابع ایجاد صدای بیش از حد مجاز، نوع مواد شیمیایی خطرناک مورد استفاده، نحوه نگهداری مواد خطرناک و طریقه مصرف آنها را شناسایی کند. سپس یک کارشناس بهداشت حرفه ای باید تراکم مقدار آلودگی را در یک متر مکعب هوا تعیین نماید و مشخص کند که مقدار آلودگی بالاتر یا پائین تر از حد استاندارد است که در این مرحله کارشناس با استفاده از روش های آنالیز پیچیده و وسیعی مانند آنالیز رنگ سنجی، آنالیز دستگاهی، گاز فورماتوگرافی، اکسپکتو متری و روش های دیگر ماده شیمیایی مورد نظر را سنجش و مقدار آن را تعیین می کند. کارشناس ارشد بهداشت حرفه ای نیز پس از این که عوامل خطرزا شناسایی و ارزیابی شد باید روش یا روش هایی را پیشنهاد کند که عوامل زیان آور حذف گردد یا کاهش یابد و به اندازه استاندارد برسد. فارغ التحصیل دکترا نیز به تدریس و تحقیق در زمینه بهداشت حرفه ای می پردازد.

توانایی های لازم :

در رشته بهداشت حرفه ای عوامل زیان آور مختلفی اعم از شیمیایی، فیزیکی، بیولوژیکی و روانی وجود دارد. از همین رو دانشجوی این رشته باید در دروس پایه مثل ریاضی، فیزیک، شیمی و زیست شناسی توانمند باشد؛ یعنی برای موفقیت در بهداشت حرفه ای باید هم در ریاضی و فیزیک و هم در علوم تجربی پایه ای قوی داشت. دانشجوی بهداشت حرفه ای باید از نظر جسمی نیز سالم باشد تا بتواند در محیط های صنعتی فعالیت کند.

موقعیت شغلی در ایران :

وزارتخانه های کار، صنایع و معادن، جهاد کشاورزی، نیرو، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از مراکز اصلی جذب فارغ التحصیلان این رشته هستند. همچنین سازمان ها، شرکت ها و کارخانه های بزرگی مثل شرکت نفت، ذوب آهن، هواپیمایی کشوری، ایران خودرو و پلی اکریل دارای واحد بهداشت حرفه ای بسیار قوی هستند که در هریک از این واحدها چند کارشناس ارشد، کارشناس و کاردان بهداشت حرفه ای فعالیت می کنند. تا جایی که در حال حاضر بیش از ۵۰ درصد

از دانشجویان کارشناسی بهداشت حرفه‌ای نیز به طور پاره‌وقت در کارخانجات و سازمان‌های مختلف به عنوان مشاوره بهداشتی فعالیت می‌نمایند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل :

دروس اصلی و تخصصی :

فیزیک عمومی، شیمی تجزیه، پاتوبیولوژی، بهداشت آب، شیمی عمومی، فیزیولوژی و تشریح، ریاضیات پایه و مقدمات آمار، آموزش بهداشت، کمک‌های اولیه، بیوشیمی، حشره‌شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین، شناسایی عوارض شیمیایی، دفع مواد زائد صنعتی، ایمنی در صنعت، اصول تغذیه، آمار حیاتی نظری، آمار حیاتی عملی، شناسایی عوامل فیزیکی، تشکیلات و خدمات بهداشت حرفه‌ای، مبارزه با آلودگی‌های هوای محیط کار، سم‌شناسی صنعتی، آشنایی با کلیات پزشکی و بیماری‌ها حرفه‌ای، حوادث ناشی از کار، مهندسی انسانی، کارآموزی در عرصه.

بهداشت محیط

دیباچه:

رشته بهداشت محیط به مطالعه مسائل زیست محیطی از قبیل آب، فاضلاب، زباله، هوا و کنترل بهداشت مواد غذایی می‌پردازد تا دانشجویان پس از فارغ‌التحصیلی بتوانند در اجتماعات کوچک مستقر شده و پس از مطالعه و بررسی مشکلات بهداشت منطقه در جهت رفع این مشکلات قدم بردارند؛ یعنی دانشجویان باید بتوانند با دادن طرح‌هایی مفید و عملی در زمینه تأمین آب آشامیدنی سالم کمی و کیفی، دفع صحیح زباله، بهسازی اماکن عمومی، مبارزه با حشرات و ناقلین بیماری، مردم را در رفع این مشکلات راهنمایی و کمک کرده و اطلاعات و آمارهای لازم را در موارد فوق جمع‌آوری و طبقه‌بندی نمایند. این رشته در مقطع کاردانی مسائل زیست محیطی را به صورت ساده‌تری مطرح می‌کند چون کاردان‌ها در اجتماعات کوچکتری مثل روستاها به مردم خدمت می‌کنند و به مسائل بهداشتی اولیه آنها از قبیل پاکیزه کردن آب (گندزدایی آب)، مبارزه با حشرات، تصفیه فاضلاب و بهداشت مسکن و اماکن عمومی می‌پردازند. اما در مقطع کارشناسی تخصصی‌تر و فنی‌تر می‌شود، چون فارغ‌التحصیلان باید بتوانند برای اجتماعات بزرگتر از قبیل شهرها برنامه‌ریزی بهداشتی کنند. برای مثال طراحی تصفیه‌خانه آب یا فاضلاب شهرها، نحوه جمع‌آوری فاضلاب، نحوه توزیع و انتقال آب، شناخت آلاینده‌های هوا و کنترل آنها در حیطه فعالیت فارغ‌التحصیلان کارشناسی بهداشت محیط می‌باشد.

توانایی‌های لازم :

رشته بهداشت محیط دارای سه جنبه بیولوژی، شیمی، فیزیک و ریاضی است و دانشجوی بهداشت محیط در صورت علاقه‌مندی به هر یک از زمینه‌های فوق می‌تواند در این رشته موفق گردد. برای مثال کارشناس بهداشت محیط که به دروس فنی به ویژه مکانیک سیالات علاقه‌مند است، می‌تواند در زمینه طراحی تصفیه‌خانه‌ها فعالیت کند. کارشناس علاقه‌مند به بیولوژی نیز می‌تواند در زمینه انتقال بیماری‌ها به انسان توسط فاکتورهای زیست محیطی مطالعه و تحقیق کند و فردی که به شیمی علاقه‌مند است می‌تواند در زمینه فرآیندهای مختلف اعم از فرآیند تصفیه آب یا فاضلاب فعالیت نماید. درواقع این رشته می‌تواند طیف گسترده‌ای از داوطلبان را که دارای علایق و توانمندی‌های متفاوتی هستند، جذب خود کند. قابل ذکر است که زمینه‌های فوق بیشتر در کارشناسی و

مقاطع بالاتر مطرح می شود و در مقطع کاردانی که جنبه کاربردی دارد، آنچه مهم است علاقه مندی به حفظ بهداشت محیط و آموزش این مسأله به عموم مردم است. گفتنی است که رشته بهداشت محیط ابتدا در مقطع کاردانی دانشجویان می توانند تا مقطع دکترا در کشور ادامه تحصیل دهند.

موقعیت شغلی در ایران :

اگر جامعه و حکومت به بهداشت و سلامتی اهمیت دهد، فرصت های شغلی این رشته بسیار زیاد خواهد بود چون هر جا انسان وجود داشته باشد، برای حفظ سلامت او، متخصصان این رشته باید حضور داشته باشند، اما متأسفانه در کشور ما توانمندی های متخصصان بهداشت محیط ناشناخته مانده و از همین رو فرصت های شغلی فارغ التحصیلان این رشته به طور کاذب کم شده است. با این وجود یک فارغ التحصیل توانمند بهداشت محیط در مقطع کاردانی می تواند در وزارت بهداشت - درمان و آموزش پزشکی و در مقطع کارشناسی در شهرداری ها، سازمان آب و فاضلاب، شرکت های خصوصی طراحی تصفیه خانه آب و فاضلاب و سازمان حفظ محیط زیست فرصت های شغلی مناسبی داشته باشد.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه و اصلی :

فیزیک عمومی، شیمی عمومی، آمار حیاتی مقدماتی، اصول هیدرولیک، نقشه برداری، آموزش بهداشت، پاتوبیولوژی، اپیدمیولوژی بیماری های واگیر، جامعه شناسی شهری و روستایی، نظام عرضه خدمات بهداشتی و درمانی.

dzbook.blogfa.com

دروس تخصصی :

شیمی و میکروبیولوژی آب و فاضلاب ، کارگاه لوله کشی آب و فاضلاب، اصول تصفیه و بهسازی منابع آب، دفع فاضلاب در اجتماعات کوچک، کاربرد موتور تلمبه در تأسیسات آب و فاضلاب، کارگاه نصب و راه اندازی و تعمیر موتور تلمبه ها، حفاری و بهره برداری از چاه ، اصول بهداشت هوا، بهداشت مواد غذایی، بهداشت مسکن و اماکن عمومی، گندزداها، آشنایی با پرتوها و پرتوزاها، کاربرد سموم و ناقلین ، بهداشت حرفه ای ، اقدامات بهداشتی در شرایط اضطراری ، بهره برداری و نگهداری تأسیسات آب و فاضلاب ، کارآموزی در عرصه.

بینایی سنجی

دیباچه:

"سازمان بهداشت جهانی علم بینایی سنجی را مراقبت اولیه از بینایی می داند. به این معنا که یک بیمار چشم در آغاز باید توسط یک بینایی سنج (اپتومتریست) معاینه شود تا اگر دچار عیوب انکساری، اختلالات دید دو چشمی، انحرافات عضلانی آشکار و غیر آشکار، تنبلی چشم، فیکساسیون های غیر مرکزی و مواردی از این قبیل بود، توسط متخصص بینایی سنجی معاینه گردد و در غیر این صورت به پزشک متخصص ارجاع داده شود." در حقیقت وظیفه بینایی سنج تشخیص و تصحیح عیوب انکساری (نزدیک بینی، دوربینی و آستیگماتیسم) با تجویز عدسی های مناسب مانند عدسی های عینک یا لنزهای

تماسی، تشخیص و تصحیح اختلالات دید دو چشمی و تنبلی چشم، تعیین بهداشت عمومی چشم و بهداشت بینایی در محیط های کار و تحصیل و دادن آموزش لازم در این زمینه است؛ یعنی یک بینایی سنج باید بر روی محیط های کار از نظر مقدار روشنایی و حفاظت بینایی کار کارشناسی کند. همچنین تهیه و تجویز وسایل کمک بینایی مانند اکولرهای ساده، مرکب، سیستم های تلسکوپیک و تلویزیون های مدار بسته برای نیمه بینایان و اندازه گیری میدان بینایی در تخصص فارغ التحصیلان این رشته است. از سوی دیگر وقتی یک بیمار به بینایی سنج مراجعه می کند متخصص این رشته پس از گرفتن تاریخچه سلامت چشم و معاینه دقیق برای تعیین اشکال های اصلی، در صورت نیاز، بیمار را به متخصص مربوط اعم از چشم پزشک، متخصص گوش و حلق و بینی، متخصص داخلی یا متخصص مغز و اعصاب ارجاع می دهد.

توانایی های لازم:

یک بینایی سنج باید به درس فیزیک مسلط و بخصوص به فیزیک نور علاقه مند باشد همچنین در دوره دبیرستان و پیش دانشگاهی درس های ریاضی و زیست شناسی را به خوبی فرا گرفته باشد. از نظر جسمانی نیز لازم است که از چشم ها و دست هایی سالم برخوردار باشد. در ضمن این رشته صبر و حوصله زیاد می خواهد چرا که تعیین نمره عینک یکی از سخت ترین کارها در علوم بینایی است و نیاز به صبر و حوصله زیاد دارد.

موقعیت شغلی در ایران:

در حال حاضر یک بینایی سنج موقعیت کاری خوبی دارد و حدود ۸۰٪ فارغ التحصیلان جذب بازار کار می شوند چون علاوه بر این که می توانند به طور مستقل مطب باز کنند و در زمینه تخصص خود فعالیت نمایند، تنها افرادی هستند که در زمینه ارائه عینک های مربوط به عیوب انکساری به طور علمی و دانشگاهی تخصص دیده اند. در ضمن یک بینایی سنج می تواند به عنوان مشاور در مورد بهداشت چشم و مشکلات بینایی در محیط های آموزشی، خدماتی و صنایع با سازمان های دولتی و صنایع همکاری کند، یا مسؤول سنجش بینایی جهت امور استخدامی و نظامی و اخذ گواهی نامه رانندگی و خلبانی باشد و در اورژانس برای انجام کمک های اولیه چشمی تا رسیدن بیمار به مراکز ذی ربط فعالیت نماید.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه و اصلی:

فیزیک نور، شیمی عمومی، بیوشیمی، فیزیولوژی عمومی، تشریح عمومی و اعصاب، آمار حیاتی، کمک های اولیه، اورژانس های چشم، آسیب شناسی عمومی، میکروب شناسی، داروشناسی، علائم چشمی در بعضی از بیماری های داخلی، ژنتیک و چشم، تشریح و بافت شناسی چشم، فیزیولوژی چشم، اپتیک هندسی و فیزیکی، لابراتوار اپتیک، فیزیولوژی اپتیک، مقدمات اپتومتری، ابزار واسیون، تاریخچه اپتومتری و علوم بینایی، زبان تخصصی، اپتومتری، بینایی محیطی.

دروس تخصصی:

عدسی های تماسی، آسیب شناسی چشم، اپتومتری کودکان، اپتومتری افراد مسن و نیمه بینایان، اپتومتری مشاغل و بهداشت چشم، اپتومتری چشم، مکانیسم دید دو چشمی، درمان آنومالی های دو چشمی، آنالیز مشاهدات کلینیکی، پایان نامه، کارآموزی.

بیوتکنولوژی

دبیاجه:

اساس و پایه بیوتکنولوژی جدید را می توان انتقال ژن های یک موجود به موجود دیگر و فعال ساختن آنها در موجود جدید دانست؛ فن آوری رو به گسترشی که امروزه به سرعت در صنایع دارویی، غذایی، پزشکی، شیمیایی و کشاورزی وارد شده است. برای مثال ممکن است این ژن ها وارد یک باکتری شوند و پس از فعال شدن، ترکیبات کم مقدار ولی باارزشی چون هورمون رشد یا انسولین ایجاد کنند یا ممکن است این ژن ها به گیاهان منتقل شده و گونه هایی را ایجاد کنند که در مقابل آفت کش ها مقاوم هستند یا این که بازدهی بالایی دارند. به این ترتیب استفاده از انسولین برای بیماران دیابتی محدودیت خاصی نخواهد داشت همچنین کشاورزان می توانند در پرورش گیاهانی چون سویا از سموم و آفت کش های کمتری استفاده کنند و با استفاده از نژادهای جدید، با همان سرمایه گذاری قبلی، محصولی تا چند برابر به دست آورند. رشته بیوتکنولوژی یک رشته کاربردی و میان رشته ای مهندسی - علوم پایه است که قلمرو آن حداقل ۳۳ حوزه تخصصی علوم را در برمی گیرد. این رشته در کشور ما از سال ۱۳۷۸ در دانشکده علوم دانشگاه تهران در مقطع دکترای پیوسته ارائه می شود. رشته بیوتکنولوژی از سه مرحله کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری تشکیل شده است که دانشجویان در مرحله کارشناسی پس از گذراندن موفقیت آمیز ۱۳۲ واحد دروس مشترک معرفتی - نظری، علوم پایه، پزشکی، مهندسی و مبانی بیوتکنولوژی به اضافه آموختن زبان انگلیسی در حد ۵۵۰ نمره تافل و آشنایی کامل با یک زبان برنامه نویسی کامپیوتر در صورتی که معدل آنها در هر نیمسال تحصیلی کمتر از ۱۵ نباشد، می توانند وارد مرحله دوم؛ یعنی مقطع کارشناسی ارشد شوند که در این مقطع یکی از ۶ گرایش بیوتکنولوژی میکروبی، بیوتکنولوژی پزشکی، بیوتکنولوژی محیطی و دریایی، بیوتکنولوژی مولکولی، فراورشی زیستی و بیوتکنولوژی کشاورزی (گیاهی) را انتخاب کرده و بعد از گذراندن ۴۸ واحد در یکی از گرایش های تخصصی، و انجام معادل ۶ واحد پژوهش های انفرادی و ارائه ۲ واحد سمینار از مقطع کارشناسی ارشد فارغ التحصیل می شوند. در این مرحله در صورتی که میانگین نمرات دروس مقطع کارشناسی ارشد آنها حداقل ۱۶ باشد، می توانند در امتحان جامع شرکت کنند و در صورت موفقیت در این امتحان، وارد مرحله دکترای تخصصی (Ph.D) شده و رسماً برای ثبت پایان نامه دکتری اقدام کنند. به عبارت دیگر دانشجویان این رشته نیز برای ورود به مقطع کارشناسی ارشد و دکتری باید شرایط لازم را داشته باشند؛ یعنی باید میانگین معدل بالایی داشته و در آزمون جامع موفق شوند اما در یک آزمون رقابتی شرکت نمی کنند. در این میان دانشجویان گرایش "بیوتکنولوژی میکروبی" در زمینه بیوتکنولوژی غذایی و دارویی، تولید آنزیم ها، پروتئین ها، پلی ساکاری ها، قارچ ها و مخمرها اطلاعات لازم را به دست می آورند. "بیوتکنولوژی پزشکی" نیز در زمینه ژنتیک پزشکی، تشخیص بیماری های عفونی، ارثی و سرطانی، تعیین نقشه ژنی و درمان های مولکولی، کاربرد بیوتکنولوژی در پزشکی قانونی، تولید فرآورده های نو ترکیب و واکسن ها و مواد تشخیصی است و "بیوتکنولوژی محیطی و دریایی" به استخراج معادن از طریق بیولوژیک، تصفیه فاضلاب ها و آلاینده های خطرناک و جامد، رفع آلودگی دریاها و بازسازی بیولوژیکی محیط می پردازد. "بیوتکنولوژی مولکولی" شامل مهندسی ژنتیک، مهندسی پروتئین، تولید آنتی بادی های منوکلونال، غشاء و سنسورهای بیولوژیک و انجام تحقیقات بنیادی بیوتکنولوژی می شود و "فراورشی زیستی" (مهندسی فرآیندهای زیستی) به طراحی راکتورهای بیوشیمیایی، تکنولوژی فراورشی مواد غذایی، آنزیم ها و داروها می پردازد. و بالاخره "بیوتکنولوژی گیاهی" (کشاورزی) به کشت سلول و بافت گیاهی، تعیین نقشه ژنی گیاهی، مهندسی ژنتیک گیاهی، تولید بذر و نهال مقاوم به شرایط

نامناسب محیط، بیماری های متداول و حشرات و آفات عمده، تولید کودهای زیستی و آنزیم ها و هورمون ها با منشاء گیاهی می پردازد.

توانایی های لازم :

رشته بیوتکنولوژی از بین داوطلبان گروه آزمایشی ریاضی و فنی و علوم تجربی دانشجو می پذیرد چرا که بعضی از گرایش های این رشته به علوم پزشکی و بعضی دیگر از گرایش ها به رشته های مهندسی مربوط می شود. گفتنی است که دوره دکترای مستقیم بیوتکنولوژی، دوره آموزشی خاصی است که مناسب با توانایی های دانشجویان سرآمد به صورت پیوسته و فشرده تنظیم شده است و با پذیرش دانشجویانی که از نظر بهره هوشی، قدرت درک و استدلال، توان نوآوری و خلاقیت، خودآموزی و استفاده مناسب از وقت، علاقه و انگیزه شدید به یادگیری و توانایی های ذهنی و روانی سرآمد همگان خود هستند، آنان را برای اخذ درجه دکتری در این رشته آماده می کند. از همین رو نیمی از ظرفیت پذیرش این رشته به داوطلبانی اختصاص دارد که در مرحله ماقبل نهایی المپیادهای دانش آموزی ریاضی، فیزیک، شیمی، کامپیوتر و زیست شناسی پذیرفته شده باشند و نیمی دیگر نیز مخصوص داوطلبانی است که از طریق آزمون سراسری وارد شده و نمره کل آزمون سراسری آنها از ۱۰,۰۰۰ کمتر نباشد. در ضمن از پذیرفته شدگان این رشته، مصاحبه علمی به عمل می آید تا دانشجویانی که واقعاً علاقه مند بوده و انگیزه علمی لازم را دارند، وارد این رشته شوند.

موقعیت شغلی در ایران :

رشته بیوتکنولوژی، یک رشته جدید است و بی شک مدتی زمان خواهد برد تا فارغ التحصیلان آن، جایگاه واقعی خویش را پیدا کنند اما این به معنای آن نیست که موقعیت شغلی برای فارغ التحصیلان این رشته مهیا نیست چون زمینه کار بیوتکنولوژی در داخل کشور مساعد است و برای مثال در حال حاضر عده ای از دانشجویان دوره دکترای میکروبیولوژی که در زمینه بیوتکنولوژی میکروبی مطالعه می کنند، بر روی آب های شور کشور مثل دریاچه ارومیه که امکان رشد موجودات در آن پیچیده و مشکل است، تحقیق می کنند تا با بهره گیری از تکنیک های بیوتکنولوژی، محیطی مناسب برای رشد موجودات دریایی در داخل آن فراهم آورند. از سوی دیگر فارغ التحصیلان این رشته می توانند به عنوان نیروی انسانی متخصص برای مدیریت میانی و هدایت امور فنی خطوط تولید، مزارع و آزمایشگاه ها مشغول به فعالیت شوند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های مختلف بیوتکنولوژی :

روانشناسی عمومی، فلسفه عمومی، فلسفه هنر و زیبایی شناسی، فلسفه و روش شناسی علوم، تاریخ علم، روش تحقیق، مبانی منطق، منطق ریاضی، اصول و مبانی مدیریت صنعتی، آشنایی با قرآن کریم، مبانی علم حقوق و روابط بین الملل، اصول علم اقتصاد، ریاضی عمومی، آمار و احتمالات، محاسبات علمی عددی، شیمی عمومی، شیمی آلی، شیمی تجزیه، شیمی فیزیک، مکانیک، الکتریسته و مغناطیس، موج و حرارت، فیزیک جدید، زیست شناسی عمومی، زیست شناسی سلولی، زیست شناسی مولکولی، ژنتیک عمومی، ژنتیک میکروارگانیسم ها، اصول مهندسی ژنتیک، میکروبیولوژی عمومی، میکروبیولوژی کاربردی، بیوشیمی ساختمانی، متابولیسم، روش های بیوشیمی و دستگاه ها، ایمنی شناسی، زیست شناسی پرتوی، اصول مهندسی بیوشیمی، موازنه جرم و انرژی، مکانیک سیالات، انتقال حرارت، انتقال جرم، مبانی بیوتکنولوژی پزشکی، مبانی بیوتکنولوژی مولکولی، مبانی بیوتکنولوژی کشاورزی، مبانی بیوتکنولوژی محیطی، مقررات زیست ایمنی.

دروس تخصصی گرایش بیوتکنولوژی پزشکی:

ایمونوزنتیک، ایمنی‌شناسی سلولی - مولکولی، ژنتیک پزشکی، متابولیت‌های میکروبی، فارماکوژنتیک، فرآورده‌های نو ترکیب، مهندسی ژنتیک پیشرفته، آنزیمولوژی.

دروس تخصصی گرایش بیوتکنولوژی محیطی و دریایی:

فروشنی میکروبی، تصفیه بیولوژیکی فاضلاب‌ها، تصفیه بیولوژیکی آلاینده‌های خطرناک، آلودگی دریا و بیوتکنولوژی دریایی، پاکسازی زیستی، مدلسازی و شبیه‌سازی فرآیندها، معادلات دیفرانسیل، شیمی فیزیک، میکروبیولوژی محیطی.

دروس تخصصی گرایش بیوتکنولوژی مولکولی:

بیوفیزیک سلولی مولکولی، مهندسی ژنتیک پیشرفته، آنزیمولوژی، ساختمان و عمل پروتئین‌ها، ساختمان و عمل اسیدهای نوکلئیک، زیست‌شناسی مولکول پیشرفته، بیولوژی سلولی - مولکولی تکوینی، شیمی فیزیک.

دروس تخصصی گرایش فرآورش زیستی:

مهندسی واکنش‌های شیمیایی، فرآیندهای جداسازی، طراحی راکتورهای بیوشیمیایی (بیوراکتورها)، مبانی بیوتکنولوژی تخمیر، پدیده‌های انتقالی در سیستم‌های بیوشیمی، کنترل فرآیند، طرح و اقتصاد مهندسی، معادلات دیفرانسیل، شیمی فیزیک.

دروس تخصصی گرایش بیوتکنولوژی کشاورزی:

سیتوژنتیک (کلاسیک و نوین)، اصول اصلاح نباتات، اصلاح نباتات پیشرفته، کشت بافت گیاهی و کاربردهای آن، تعیین نقشه ژنی گیاهی (کلاسیک و نوین)، ژنتیک مولکولی گیاهی، روش‌های نوین انتقال ژن به گیاهان، آفات و بیماری‌های گیاهی، مهندسی ژنتیک پیشرفته.

دروس تخصصی گرایش بیوتکنولوژی میکروبی:

میکروبیولوژی محیطی، فیزیولوژی میکروارگانیسم‌ها، پدیده‌های تخمیری، پروتئین‌ها و پلی ساکاریدهای میکروبی، بیوتکنولوژی غذایی، بیوتکنولوژی آرکی باکترها، آنتی بیوتیک‌ها، بیوتکنولوژی قارچ‌ها.

پرستاری**دیباچه:**

همیشه در میدان است. سربازی است که در سخت‌ترین شرایط نیز مشکلات را می‌پذیرد و به بیماران و دردمندان رسیدگی می‌کند و اجازه می‌دهد تا همه بیماران صعب‌العلاج، بیماران عفونی و واگیردار، بیمارانی که شعله‌های آتش چهره‌شان را متلاشی کرده است و کسی طاقت دیدن آنها را ندارد، در وسعت دست‌های آسمانی‌اش، آرامش یابند. این، حرفه او است. حرفه‌ای که پرستار با قلبی سفید و قدمهایی سبز در آن گام برمی‌دارد. البته امروزه با گذشت زمان و پیشرفت علم و تکنولوژی، حرفه پرستاری یک رشته علمی است و متخصص این رشته باید علوم بسیاری را فرا بگیرد و کاربرد آنها را در ارتباط با مریض بیاموزد. از سوی دیگر باید توجه داشت که وظیفه یک پرستار تنها مراقبت از بیمار در بیمارستان نیست بلکه یک پرستار با مراقبت از افراد در تمام مراحل

زندگی آنها از پیشگیری از بیماری ها گرفته تا مراقبت در هنگام بیماری و توانبخشی پس از بیماری ها سر و کار دارد. زیرا بسیاری از بیماری ها ریشه در عادت های غلط و شیوه نادرست زندگی دارد. برای مثال زمینه بسیاری از سکت های قلبی از مدت ها قبل فراهم می شود و دلیل آن نیز نوع غذای فرد، وزن او و مقدار فعالیت بدنیش می باشد. حال این پرستار است که با آموزش های لازم در مورد نوع غذا، نحوه و مقدار فعالیت بدنی و نحوه جلوگیری از فشار خون و افزایش چربی سعی می کند تا از بیماری پیشگیری کند یا افراد را با علایم و اختلالات بیماری آشنا سازد تا بیمار به موقع و پیش از پیشرفت بیماری به دکتر مراجعه کند. در کل می توان گفت که پرستار یک عضو مهم در تیم مراقبت بهداشتی است و نقش های گسترده ای از جمله نقش مراقبتی، حمایتی، درمانی، هماهنگی، مشورتی، مدیریتی و تحقیقاتی دارد. به این معنا که پرستار وظیفه مراقبت و حمایت از بیمار، هماهنگی بین بیمار و پزشک، بیمار و خانواده بیمار (انتقال دهنده خواست ها و نیاز های بیمار یا مددجو)، مسؤولیت مدیریت بخش (اولویت بندی برای رسیدگی به بیماران و تصمیم گیری به موقع در مورد بیماران اورژانسی)، آموزش به بیمار در جهت تطابق با مشکلات و ناراحتی های پیش آمده، تحقیق درباره روش های مراقبتی که اعمال کرده است و تحقیق بر روی نحوه کاهش تعداد روز های بستری یک بیمار را برعهده دارد.

توانایی های لازم:

دانشجوی پرستاری باید عاشق انسان و انسانیت باشد تا بتواند در شرایط سخت و بحرانی حتی زمانی که خسته است یا آمادگی جسمی و روحی لازم را ندارد، به دیگران کمک کند. همچنین باید فردی منظم و دقیق باشد و بداند که نظم و سختگیری اساس کار رشته پرستاری است و از لحاظ درسی نیز لازم است که به زیست شناسی، شیمی و زبان انگلیسی مسلط باشد چون برای روزآمد بودن و اطلاع از آخرین دستاوردهای دانش پرستاری، باید از مجلات و منابع علمی به زبان انگلیسی استفاده کند. در ضمن دانشجوی پرستاری باید از سلامت کامل جسمانی برخوردار باشد تا به یاری دید قوی بتواند کارهای ظریف و دقیق پرستاری را به خوبی انجام دهد و با شنوایی خوب، صدای قلب را حتی اگر ضعیف باشد، بشنود. حتی داشتن قدی متناسب و عدم لکنت زبان یا لرزش دست در این رشته ضروری است. چون همین مشکلات به ظاهر کوچک، در کارایی یک پرستار بسیار مؤثر است. در کل باید گفت که پرستاری علم و هنر است برای همین یک پرستار باید علاوه بر دانش لازم، از آمادگی روحی و روانی، صبر و حوصله، روابط عمومی خوب و قدرت تجزیه و تحلیل بالا برخوردار باشد. به عبارت دیگر یک پرستار نمی تواند تنها با تکیه بر دروس دانشگاهی، در کار خود موفق شود بلکه باید از دانش خود در شرایط مختلف و متفاوت به درستی استفاده کند و این نیاز به قدرت تجزیه و تحلیل خوب، سرعت عمل و آمادگی روحی و روانی دارد.

موقعیت شغلی در ایران:

در کشور ما با این که پرستاران جایگاه واقعی خود را نیافته اند و در چند سال اخیر نیز با تعداد قابل توجهی فارغ التحصیل رشته پرستاری از دانشگاه آزاد و دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی روبرو هستیم اما هنوز مراکز بهداشتی - درمانی به پرستارانی متخصص، مجرب و توانمند نیازمندند و در واقع بازار کار برای فارغ التحصیل خوب این رشته وجود دارد. چون پرستاران علاوه بر کار در بیمارستان ها و مراکز بهداشتی - درمانی می توانند در صنعت برای مراقبت از سلامت و بهداشت کارکنان صنایع مختلف، در سازمان تربیت بدنی و مراکز ورزشی به عنوان یکی از اعضای اصلی تیم مراقبت پزشکی و در آموزش و پرورش فعالیت نمایند. حتی یک پرستار می تواند به طور مستقل فعالیت کند؛ یعنی با تأسیس مرکز بهداشت خصوصی به ارزیابی وضعیت سلامت افراد جامعه بپردازد یا مهدکودک دایر نماید.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

تشریح، فیزیولوژی، ایمنولوژی، بیوشیمی، میکروب شناسی، انگل شناسی، آمار حیاتی مقدماتی.

دروس اصلی:

تغذیه و تغذیه درمانی، اصول اپیدمیولوژی و مبارزه با بیماری ها، روانشناسی اجتماعی، داروشناسی، زبان تخصصی، اصول و روش آموزش به بیمار.

دروس تخصصی:

اصول و فنون کاربرد احکام اسلامی در پرستاری، بررسی وضعیت سلامت، پرستاری بهداشت جامعه، پرستاری بهداشت مادران و نوزادان و مراقبت های دوران بارداری و زایمان، بیماری های داخلی، عفونی و پرستاری های مربوط، پرستاری ویژه، پرستاری در فوریت ها، کودکان و پرستاری مربوط ۱ (کودک سالم)، کودکان و پرستاری مربوط ۲ (کودک بیمار)، بهداشت روانی، بیماری ها و پرستاری های مربوط، اصول مدیریت خدمات پرستاری، تاریخ و تحولات و اخلاق پرستاری، کارآموزی.

پرستاری دندانپزشکی

dzbook.blogfa.com

دیباچه:

هدف رشته پرستاری دندانپزشکی آموزش بهداشت دهان و دندان است تا از بیماری های دهان و دندان پیشگیری شود. دانشجویان این رشته علاوه بر کسب اطلاعات پایه درباره کلیه دروس دندانپزشکی، اطلاعات نظری و عملی درباره نحوه مسواک زدن، اصول بهداشت دهان و دندان، فلوراید تراپی و جرم گیری به دست می آورند. فارغ التحصیلان می توانند در کارهای ساده لابراتواری دندانپزشکی، خدمات دندانپزشکی در حین کار، بهداشت کاری دندان ها، شرکت در گروه های پیشگیری از بیماری های دهان و دندان، قبول مسئولیت امور اداری مراکز دندانپزشکی و پذیرش بیماری، همکاری موثری داشته باشند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

بیوشیمی، بافت شناسی عمومی و اختصاصی، تشریح سر و گردن، میکروب شناسی و ایمنی دندان، فیزیولوژی، کالبدشناسی و مرفولوژی دندان.

دروس اصلی:

آسیب شناسی عمومی و اختصاصی، مواد دندانی، بیماری های دهان و تشخیص، کمک های اولیه، بهداشت دهان و تغذیه، فارماکولوژی، بهداشت عمومی.

دروس تخصصی:

ترمیمی پیشگیری، پروتزهای متحرک و ثابت، اندو، رادیوگرافی. اطفال و پیشگیری، جراحی فک و دهان، پریو، ارتودنسی، پاراکلینیک بهداشت دهان (لابراتوار

فانتو)، کارآموزی.

پزشکی

دیباچه:

در حال حاضر، نظام آموزش پزشکی عمومی، شامل ۴ دوره علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی بالینی و کارورزی بالینی است. دوره علوم پایه دوره علوم پایه پزشکی ۵ ترم تحصیلی است که با اتمام آن، دانشجویان مجاز به ورود به دوره بعدی (فیزیوپاتولوژی) هستند و پیش از ورود به دوره بعدی، امتحان جامع علوم پایه پزشکی از تمام دانشجویان به طور سراسری و همزمان، توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در تمام دانشگاه های علوم پزشکی به عمل می آید و قبول شدگان، مجاز به ورود به دوره فیزیوپاتولوژی خواهند بود. این امتحان، در بردارنده ی مباحث تدریس شده در دوره علوم پایه است. درس های این رشته در طول تحصیل

دروس علوم پایه:

بیوشیمی، بافت شناسی، تشریح (نظری - عملی)، تشریح (آناتومی) (نظری - عملی)، فیزیولوژی (نظری - عملی)، ایمنولوژی (نظری)، اپیدمیولوژی، روانشناسی، جنین شناسی، تغذیه، ژنتیک، زبان تخصصی، آسیب شناسی عمومی، انگل شناسی، میکروب شناسی دوره فیزیوپاتولوژی این دوره شامل ۳۱ واحد درسی است که دو ترم تحصیلی طول خواهد کشید. در پایان این دوره معدل دانشجو از دروس فیزیوپاتولوژی، باید دست کم ۱۲ باشد، در غیر این صورت دانشجو باید درس هایی را که در آنها نمره کمتر از ۱۲ آورده است، مجدداً بخواند. حداکثر مدت مجاز، در مراحل اول و دوم (علوم پایه و فیزیوپاتولوژی) ۵ سال است. در پایان این دو دوره دانشجویانی که همه ی واحدها را با موفقیت بگذرانند، به دوره ی کارآموزی بالینی راه می یابند. باید توجه داشت که ملاک قبولی در امتحانات این مرحله، کسب حداقل نمره ۱۲ از ۲۰ است؛ در حالی که در دروس پایه، ملاک کسب نمره ۱۰ از ۲۰ می باشد.

دروس فیزیوپاتولوژی:

آسیب شناسی اختصاصی، فارماکولوژی، سیمپولوژی، دوره های فیزیوپاتولوژی ارگان ها. دوره کارآموزی بالینی دانشجویان پزشکی در این مرحله قادر هستند تا آموخته های خود را از دروس مختلف با یافته های بالینی از بیماران بستری در بیمارستان ها تطبیق داده و با بهره گیری مناسب از روش های تشخیص آزمایشگاهی، بیماری را تشخیص دهند و اقدامات مناسب درمانی را برای بیمار انجام دهند. این دوره شامل ۹۷ واحد درسی است که در چهار بخش اصلی ارائه می گردد و عمدتاً مسائل رایج در پزشکی عمومی را شامل می شود که عبارتند از داخلی، جراحی، زنان و کودکان. در سایر بخش ها که بخش های فرعی محسوب می شوند نیز بیماری های شایع در آنها آموزش داده می شود. با توجه به این مطلب، چهار رشته اصلی جراحی، داخلی، زنان و کودکان زمان بیشتری را به خود اختصاص می دهند. در دوره کارآموزی، دانشجویان باید روش برخورد با بیمار، تهیه شرح حال بیمار و نحوه تشخیص و درمان را فرا بگیرند تا در دوره بعدی - کارورزی - که خود تصمیم گیرنده خواهند بود، بتوانند به کمک بیماران بشتابند و تصمیمات لازم را اتخاذ نمایند. در دوره کارآموزی نمره قبولی در دروس عملی و نظری ۱۲ است و معدل کل دوره کارآموزی باید بالای ۱۴ باشد و چنانچه کمتر از ۱۴ باشد، باید واحدهای با نمره کمتر از ۱۴ تکرار شود تا

معدل کل به ۱۴ برسد. در پایان این دوره، دانشجویان قبل از ورود به دوره کارورزی در امتحانی به نام امتحان جامع کارورزی شرکت می نمایند و پس از قبولی به دوره کارورزی وارد می شوند. چنانچه دانشجویی در امتحان مربوط قبول نگردد، حداکثر ۴ مرتبه می تواند در این امتحان شرکت نماید.

دروس کارآموزی بالینی :

بیماری های اعصاب، بیماری های عفونی، کارآموزی داخلی، بیماری های جراحی، بیماری های ارتوپدی، بیماری های عفونی، کارآموزی جراحی، تاریخ و اخلاق پزشکی، بیماری های کودکان، پزشکی قانونی و مسمومیت ها، فارماکولوژی بالینی، کارآموزی چشم، کارآموزی پوست، کارآموزی بهداشت، کارآموزی بخش کودکان، بهداشت، کارآموزی گوش و حلق و بینی، کارآموزی ارتوپدی. بیماری های زنان و زایمان، کارآموزی رادیولوژی، بیماری های روانی، کارآموزی روانپزشکی. دوره کارورزی بالینی این دوره آخرین مرحله آموزش پزشکی است و آن را دوره انترنی نیز می گویند. این دوره ۶۴ واحد درسی است و ۱۸ ماه به طول می انجامد. در دوره کارورزی، دانشجویان مسئولیت معاینه ی بیماران و تشخیص و اقدامات درمانی را در بیمارستان بر عهده خواهند داشت و آموخته های خود را در دوره های قبل به طور عملی انجام خواهند داد تا آماده پذیرش شغل پزشکی در جامعه شوند و بتوانند به طور مستقل به درمان بیماران بپردازند. در پایان این دوره و قبل از فراغت از تحصیل، کارورزان باید درس پایان نامه را که ۶ واحد درسی است، آغاز کنند.

دروس کارورزی بالینی:

کارورزی بخش جراحی، کارورزی بخش چشم، کارورزی بخش سوانح و سوختگی، کارورزی بخش ارتوپدی، کارورزی بخش ارولوژی، کارورزی بخش اطفال، کارورزی بخش بهداشت، کارورزی بخش گوش و حلق و بینی، کارورزی بخش داخلی، کارورزی بخش زنان و زایمان، کارورزی بخش اورژانس، کارورزی بخش نفرولوژی، کارورزی بخش پوست، کارورزی بخش روانپزشکی.

توانایی های لازم :

تصور بسیاری از داوطلبان ورود به دانشگاه به خصوص داوطلبان علاقه مند به رشته پزشکی این است که دانشگاه مثل یک کیف برعکس است که ورود به آن مشکل و خروج از آن بسیار ساده است. در حالی که به گفته دانشجویان این رشته، یک دانشجوی پزشکی باید آمادگی مطالعه، تحقیق و پژوهش را در حد بسیار گسترده و فراگیر داشته باشد؛ یعنی اگر دانشجو بسیار کوشا و علاقه مند نباشد و تنها برای عنوان "دکتری" وارد این رشته شده باشد، حتی نمی تواند مدرک دکترای عمومی خود را به دست بیاورد. زیرا دوره پزشکی عمومی نسبت به رشته های دیگر، طولانی تر است و در طی این مدت دانشجو باید درس های متعدد، متنوع، حجیم و نسبتاً پیچیده و دشواری را مطالعه کند.

موقعیت شغلی در ایران :

امروزه از گوشه و کنار می شنویم که برای فارغ التحصیلان پزشکی بازار کار مناسبی وجود ندارد. در حالی که هنوز در بسیاری از شهرهای کوچک و مناطق محروم با کمبود پزشک مواجه هستیم. از سوی دیگر فارغ التحصیل پزشکی حتماً نباید در مطب بنشیند و نسخه بنویسد، بلکه در زمینه پزشکی شغل های مختلفی هست که می توان انجام داد. برای مثال زمینه های تحقیقی بسیاری در این رشته وجود دارد. اما متأسفانه تعداد فارغ التحصیلانی که مایلند در این زمینه کار کنند، بسیار انگشت شمار است.

تکنسین پروتزهای دندانی

دیباچه:

هدف این رشته تربیت متخصصان موردنیاز لابراتوارهای دندانپزشکی مراکز آموزشی، درمانی دولتی و خصوصی است. افرادی که با ساختن عضو مصنوعی برای کار ثابت مانند دندان مصنوعی (دندانپزشک، قالب دندان را تهیه می کند و متخصص پروتزهای دندانی براساس قالب، دندان را می سازد) و عضو مصنوعی برای کار متحرک مانند پلاک های ارتودنسی در لابراتوارهای دندانسازی و کلینیک های دندانپزشکی حضوری فعال دارند.

توانایی های لازم:

تکنسین پروتزهای دندانی کاری حساس و دقیق است و نیاز به دستانی توانمند و ماهر دارد. در این رشته دروس فیزیک، شیمی و زیست شناسی دارای اهمیت است و در نهایت داوطلبان باید توجه داشته باشند که هدف این رشته تربیت تکنسین متخصص و کارآمد است و از همین رو، این رشته تنها در مقطع کاردانی ارائه می شود.

موقعیت شغلی در ایران:

با توجه به توانمندی هایی که دانشجوی این رشته در طی تحصیل کسب می کند، راحتی می تواند جذب بازار کار شده و شغل مناسبی به دست بیاورد. فارغ التحصیلان این رشته می توانند هم به صورت مستقل اقدام به تأسیس لابراتور کنند و هم در کلینیک های دندانپزشکی فعالیت نمایند زیرا هر دندانپزشک عمومی یا ارتودنتسیت بری ساخت دندان مصنوعی یا قالب های ارتودنسی باید با یک تکنسین پروتزهای دندانی فعالیت کند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

بیوشیمی نظری، آناتومی دندان نظری و عملی، آسیب شناسی، میکروپزشکی نظری و عملی، بافت شناسی نظری و عملی، آناتومی عمومی نظری و عملی، بهداشت خانواده، فیزیک، پروتز کامل نظری و عملی، پروتز پارسیل، ارتودنسی نظری و عملی، استاتیک نظری و عملی، اوکلوزن نظری و عملی، لابراتوار اختصاصی، پروتزهای اطفال و ارتودنسی نظری و عملی، مواد دندان نظری و عملی.

تکنولوژی پرتوشناسی (رادیولوژی)

دیباچه:

با تولد این تکنولوژی، بشر از پوست و گوشت گذشت و به اعماق شگفت انگیز بدن انسان راه یافت و توانست اجزای بدن را بیشتر در معرض دید و بررسی قرار دهد. سخن از دانش رادیولوژی تشخیصی است که در سال های اخیر سرعت پیشرفت کرده و امکانات تشخیص پزشکی را به طور غیرقابل تصویری به پیش رانده است. بی شک به کارگیری این دانش، نیاز به تخصص ویژه دارد؛ تخصصی که در رشته تکنولوژی پرتوشناسی آموزش داده می شود. به عبارت دیگر، رشته تکنولوژی پرتوشناسی، نحوه تصویربرداری از اعضای مختلف بدن را برای تشخیص پزشکی آموزش می دهد. دانشجویان این رشته در ابتدا دروس پایه از

قبیل فیزیک، آناتومی و فیزیولوژی را مطالعه می کنند و سپس دروس تخصصی تصویربرداری پزشکی را می آموزند و در همین زمینه با دستگاه های تصویربرداری و نحوه کارشان آشنا می شوند و پس از ۲ سال می توانند به عنوان کاردان تصویربرداری، در بخش های رادیولوژی شروع به کار کنند. گفتنی است که اگر مسؤول تکنولوژی رادیولوژی، آموزش لازم را ندیده باشد علاوه بر اینکه پرتوگیری بیمار را بالا می برد و به او آسیب می رساند، تصاویر مناسبی نیز از اعضای بدن تهیه نمی کند. در نتیجه، دکتر رادیولوژیست نمی تواند تفسیر مناسبی از تصاویر داشته و از روی آنها تشخیص پزشکی دهد. تفاوت توانمندی های کاردان و کارشناس این رشته نیز در آن است که در تکنولوژی پرتوشناسی از دستگاه های متفاوتی استفاده می شود و از اعضای مختلف بدن تصویربرداری می گردد. برخی از این تصویربرداری ها ساده است؛ مثل تصویربرداری از دست، پا و انگشتان، اما برخی از تصویربرداری ها تداخلی است؛ مثل تصویربرداری از سیستم گوارش، عروق و ادرار که این گونه تصویربرداری ها، اختصاصی و نسبتاً دشوار می باشد و نیاز به دانش ویژه دارد. در این میان تصویربرداری های ساده بر عهده فارغ التحصیلان کاردانی و تصویربرداری های تخصصی و کار با دستگاه های M.R.I و C.P بر عهده فارغ التحصیلان کارشناسی است.

توانایی های لازم :

کار رادیولوژیست، یک کار بیمارستانی است. از همین رو دانشجوی این رشته باید حس کار در بیمارستان و با بیماران را داشته باشد. همچنین باید بتواند درس هایی را که در طول تحصیل به صورت تئوری فرا گرفته، در کار عملی مورد استفاده قرار دهد و در نهایت لازم است که در درس های زیست شناسی، ریاضی و فیزیک توانمند باشد. تسلط به درس های ریاضی و فیزیک تا جایی مهم است که برخی از استادان رادیولوژی معتقدند که دانشجوی این رشته باید از بین داوطلبان گروه آزمایشی ریاضی و فنی انتخاب گردد. زیرا بدون آگاهی از اصول فیزیک که بر مبنای آن، کار تصویربرداری انجام می گیرد، امکان اشتباه در این کار وجود دارد.

موقعیت شغلی در ایران :

کار رادیولوژیست در مقطع کاردانی و کارشناسی یک کار اجرایی است. البته کاردان این رشته بیشتر تصویربرداری ساده مثل تصویربرداری از دست، پا و انگشتان را انجام می دهد و کارشناسان این رشته تصویربرداری اختصاصی یا تصویربرداری تداخلی مانند تصویربرداری از دستگاه گوارش یا عروق را بر عهده دارند. در ضمن کار با دستگاه هایی مثل توموگرافی و MRI در محدوده فعالیت کارشناس این رشته است. در کل فارغ التحصیلان کاردانی این رشته در مؤسسه های تصویرنگاری و بیمارستان ها می توانند به عنوان مسؤول آماده سازی دستگاه های مختلف رادیوگرافی، انجام عمل رادیولوژی، ظهور و ثبت کلیشه های رادیوگرافی فعالیت کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

فیزیک عمومی، تشریح، فیزیولوژی انسان، بهداشت عمومی

دروس اصلی:

کمک های اولیه و مراقبت از بیمار در بخش پرتوشناسی، تشریح استخوان و مفاصل، اصطلاحات پرتوشناسی و ترمینولوژی پزشکی.

دروس تخصصی:

فیزیک پرتوها، فیزیک پرتوشناسی تشخیص، رادیوبیولوژی و حفاظت در برابر پرتوهای یونساز، روش های پرتوگاری، رادیوگرافی با ماده حاجب، اصول تاریکخانه، اصول نگهداری و تعمیرات مقدماتی دستگاه های پرتوشناسی، ارزیابی تکنیکی فیلم های پرتوگاری، کارآموزی بیمارستانی.

تکنولوژی پزشکی هسته ای

دیباچه:

هدف رشته تکنولوژی پزشکی هسته ای تربیت افراد کارآمدی است که بتوانند زیر نظر پزشکان و متخصصان در مراکز تشخیصی و درمانی پزشکی هسته ای و نیز مراکز آموزشی مرتبط، بیماران را در مورد چگونگی مصرف صحیح داروهای رادیواکتیو (رادیو داروها) تجویز شده و حفاظت آنان در برابر اشعه یونساز، عملاً یاری نمایند. تربیت این رشته با توجه به توسعه کاربرد رادیوداروها در تشخیص و درمان بیماری ها و ضرورت تأمین نیروهای کمکی اهمیت بسیاری دارد.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

فیزیک عمومی، آناتومی (تشریح انسانی)، فیزیولوژی انسانی و فیزیوپاتولوژی، اخلاق پزشکی، کمک های اولیه و مراقبت از بیمار، اصطلاحات و کلیات پزشکی، بافت شناسی و آسیب شناسی.

dzbook.blogfa.com

دروس اصلی و تخصصی:

فیزیک تشعشع و مواد رادیواکتیو، آمار و ریاضی، رادیو بیوشیمی و رادیو فارماکولوژی، رادیو بیولوژی، حفاظت در برابر پرتوها، دوزیمتری پرتوها، اصول کامپیوتر، شناخت دستگاه های پزشکی هسته ای، روش های پزشکی هسته ای، اصول تاریکخانه و ارزیابی تصاویر، کارآموزی در عرصه بیمارستانی.

تکنولوژی تولیدات دامی

دیباچه:

یکی از مشکلات مهم دامداری ما که همواره موجب کاهش محصولات مربوط به دام و طیور می شود، این است که بیشتر مجریان برنامه ها در زمینه دامداری نوین، تحصیلات لازم را ندارند، به طوری که روش های کار، سنتی و در حد قدیمی باقی مانده است. تربیت کاردان در این رشته می تواند ضمن بهره گیری از توانایی های متخصصین دامداری و مرغداری، برنامه های کشاورزی را با راندمان کمی و کیفی بیشتری قرین سازد، زیرا این رشته اطلاعات لازم را برای کارهای عملی دامداری و مرغداری و تهیه شرایط و امکانات لازم برای نگهداری دام و طیور در اختیار دانشجویان قرار می دهد. از عمده ترین مراکز جذب فارغ التحصیلان

این رشته می‌توان به سازمان گسترش خدمات تولیدی، مراکز خدمات کشاورزی، روستایی و عشایر، شرکت‌های کشت و صنعت، واحدهای تولیدی، جهاد کشاورزی، بنیاد جانبازان و بخش خصوصی اشاره کرد.

درس‌های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

شیمی عمومی، ریاضیات عمومی.

دروس اصلی:

زراعت عمومی، اقتصاد کشاورزی و تعاون، مدیریت حسابداری و بازاریابی، میکروشناسی، مرتع و مرتعداری، عملیات کشاورزی.

دروس تخصصی:

دامپروری، داروهای دامی (فارما کولوژی)، بیماری‌های عفونی دام و طیور، بیماری‌های انگلی دام و طیور، خوراک و خوراک دادن، بهداشت دام، بیماری‌های مشترک انسان و دام، تلقیح مصنوعی و تشخیص آبستنی، رکورد گیری و نمونه برداری در دامپروری، طراحی ساختمان‌های دامپروری، زنبورداری، کار آموزی، کارورزی .

تکنولوژی تولیدات گیاهی

دیباجه:

کاردان تکنولوژی تولیدات گیاهی تخصص لازم را در زمینه‌هایی چون مباشرت در عملیات کاشت، داشت و برداشت محصولات عمده زراعی، مبارزه با آفات و امراض گیاهی و علف‌های هرز به دست می‌آورد. داوطلب این رشته باید در درس زیست‌شناسی توانمند بوده و روحیه کار در محیط‌های کشاورزی و روستایی را داشته باشد. فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توانند در شرکت‌های تعاونی روستایی، مراکز خدمات کشاورزی، روستایی و عشایری، شرکت‌های کشت و صنعت و واحدهای تولیدی، جهاد کشاورزی و بخش خصوصی فعالیت کنند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

شیمی عمومی، ریاضیات عمومی، گیاه‌شناسی عمومی، فیزیک و هواشناسی

دروس اصلی:

خاک‌شناسی عمومی، دامپروری عمومی، زراعت عمومی، باغبانی عمومی، اقتصاد کشاورزی و تعاون، مدیریت، حسابداری و بازاریابی، روش‌های آبیاری، مقدمات ترویج و آموزش کشاورزی، مناظر و نقشه‌برداری، عملیات کشاورزی.

دروس تخصصی:

زراعت خصوصی، باغبانی خصوصی، حشره شناسی و دفع آفات، قارچ شناسی و بیماری های گیاهی، مبارزه با علف های هرز، عملیات کارگاهی، ماشین های کشاورزی، کارورزی، کارآموزی.

تکنولوژی جنگلداری**دیباچه:**

یکی از مراحل مهم پیشبرد علوم جنگل و اداره اصولی جنگل، اجرای صحیح طرح های جنگلداری است. مهندسين جنگل با توجه به اصول تهیه طرح های جنگلداری و با تکیه بر علوم مختلف مربوط به جنگل، طرح های جنگلداری اعم از جاده سازی، جنگل کاری، نشانه گذاری و بهره برداری در مقاطع زمانی معین را برای هر ناحیه و منطقه تهیه می کنند ولی برای اجرای طرح های یاد شده در هر منطقه، احتیاج به افرادی است که ضمن آشنایی کلی با مسائل جنگل، در عمل بتوانند این طرح ها را پیاده کنند. یک کاردان تکنولوژی جنگلداری می تواند علاوه بر اجرای طرح های یاد شده، در سایر عملیات بهره برداری و جنگل شناسی و جنگل کاری نیز مؤثر و مفید واقع شود. فارغ التحصیلان این رشته می توانند در اجرای طرح های جنگلداری که توسط مهندسين تهیه می گردد و انجام امور تولیدی نظیر ایجاد نهالستان، خزانه و بهره برداری از جنگل فعالیت کنند یا در آموزش با مدرسين مربوط در آموزشگاه های منابع طبیعی همکاری داشته باشند.

درس های این رشته در طول تحصیل:**علوم پایه:**

شیمی عمومی، ریاضیات عمومی، فیزیک و هواشناسی، گیاه شناسی عمومی، اکولوژی، مستاحی و نقشه برداری، شناخت و حمایت محیط زیست.

دروس اصلی:

درخت ها و درختچه های ایران، حفاظت آب و خاک، شناسایی گیاهان مرتعی، مرتعداری، اصول حسابداری، آشنایی با عکس های هوایی، جنگل کاری، نهالستان و خزانه.

دروس تخصصی:

اصول مقدماتی جنگل، جاده سازی، عملیات بهره برداری از جنگل، جنگل شناسی کاربردی، اندازه گیری و آمار جنگل، جنگلداری مقدماتی، قوانین و مدیریت جنگل ها و مراتع، اصول کلی حمایت جنگل (آفات و بیماری های عمده جنگل)، چوب شناسی و صنایع چوب، کاروزی .

تکنولوژی چوب

دیباچه:

با آنکه چوب به طور کلی برای همه افراد مأنوس و آشنا است ولی ناآگاهی از پایه های علمی و عمل نکردن براساس اصول و ضوابط فنی در ارتباط با این ماده، باعث هدر رفتن بیش از حد چوب و کم دوام تر شدن آن می شود. این مسأله در کشور ما که با کمبود منابع تولید چوب مواجه هستیم، اهمیت بیشتری دارد و باید با پرورش هر چه بیشتر و بهتر متخصصان در رشته چوب شناسی و صنایع چوب در هر یک از مقاطع تحصیلی از اتلاف این ماده گرانبها جلوگیری نمائیم. دانشجویان کاردانی تکنولوژی چوب ضمن آشنایی با خواص مختلف چوب و عواملی که در تغییرات این خواص تأثیر می گذارند با حفاظت، تبدیل، کاربردهای متفاوت چوب و مدیریت واحدهای تولید آشنا می شوند. به این ترتیب فارغ التحصیلان این دوره، چوب را به طور اصولی تر و صحیح تر در واحدها تولیدی به کار می برند و از هنگام قطع درخت تا زمان تولید فرآورده های مصرفی بر آن نظارت دارند و می توانند در مراحل اجرایی روند تولیدات چوبی خدمت کنند. فارغ التحصیلان این دوره می توانند در مجتمع صنایع تبدیل مکانیکی و شیمیایی چوب بخش های دولتی، دفاتر صنایع چوب سازمان جنگل ها و مراتع، واحدهای تولیدی خصوصی و مؤسسات آموزشی و پژوهشی به عنوان همکاران اجرایی مشغول به کار شوند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

شیمی عمومی، ریاضیات عمومی، فیزیک و هواشناسی، گیاه شناسی عمومی، اکولوژی، شناخت و حمایت محیط زیست، مساحی و نقشه برداری

دروس اصلی:

جامعه شناسی روستایی، جانورشناسی، درخت ها و درختچه های ایران، اقتصاد منابع طبیعی، اصول حسابداری، جنگلکاری.

دروس تخصصی:

آلودگی های محیط زیست، کارگاه عمومی، بیولوژی چوب و اصول چوب شناسی، تکنولوژی چوب، اصول چوب بری، اصول استاندارد و درجه بندی چوب، تبدیل مکانیکی چوب، تبدیل شیمیایی چوب، اصول چوب خشک کنی، اصول حفاظت چوب، مبل سازی و درودگری، کارورزی.

تکنولوژی شیلات

دیباچه:

امروزه با توجه به نرخ رشد جمعیت، ضروری است که قسمت عظیمی از کمبود پروتئین را از بخش شیلات تأمین نمود؛ یعنی باید از منابع آبی داخلی و آب های آزاد استفاده مطلوب کرد و به پرورش و صید آبزیان و عمل آوری فرآورده های ماهی پرداخت. این کار نیاز به متخصصان کارآزموده ای دارد که با علوم مختلف بیولوژی جانوری، گیاهی و اکولوژی دریایی به عنوان منابع اصلی و زیربنایی شیلات آشنا باشند و نحوه تکثیر و پرورش آبزیان و مسائل مربوط به صید

و صیادی و فرآورده های آبزیان را بدانند. رشته تکنولوژی شیلات به منظور اجرای همین امر مهم ایجاد شده است.

موقعیت شغلی در ایران :

اگر بخواهیم پرورش و صید آبزیان از نظر کمی و کیفی دارای وضعیت مطلوبی باشد و اکوسیستم های آبی احیاء گردد و توسعه یابد باید از افرادی فنی و کاردان برای پیاده کردن طرح های شیلات و آبزیان یاری بگیریم. افرادی که می توانند در بخش اجرایی اداره تالاب ها، سازمان شیلات جهاد کشاورزی و به عنوان کاردان در ماهی سراها فعالیت نمایند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه :

ریاضیات عمومی، شیمی عمومی، فیزیک و هواشناسی، گیاه شناسی عمومی، جانورشناسی، اکولوژی، آمار و احتمالات، بهداشت و ایمنی در کار

دروس اصلی :

جامعه شناسی روستایی، شناخت و حمایت محیط زیست، قوانین و مدیریت محیط زیست و شیلات آبزیان، میکروبیولوژی عمومی، آلودگی محیط زیست، هیدروبیولوژی عمومی، اصول ناپیری

دروس تخصصی :

ماهی شناسی عمومی، لیمنولوژی، اصول تکثیر و پرورش آبزیان، بیماری ها و انگل های آبزیان، روش های صد آبزیان، تغذیه ماهی، بهداشت و تکنولوژی فرآورده های شیلاتی، کارورزی

dzbook.blogfa.com

تکنولوژی محیط زیست

دیباچه:

محیط زیست طبیعی کشور که شامل فضای سبز، تفریح گاه ها، پارک های ملی و منطقه ای، شکارگاه ها و مناطق حفاظت شده حیات وحش می شود، باید دارای برنامه های مدون و از پیش طراحی شده باشد تا محیط های یادشده، نه تنها حفظ و حمایت شوند بلکه به نحو مطلوب تری مورد استفاده قرار گیرند، احیاء شوند و توسعه یابند. دانشجویان تکنولوژی محیط زیست برای اجرای برنامه های تدوین شده، اطلاعات لازم را در زمینه علوم پایه، اکولوژی، بیولوژی گیاهی و حیوانی، کار توگرافی و نقشه برداری، مسائل پارک های مختلف و فضای سبز آنها، حیات وحش و شکارگاه ها و مسائل آلودگی های محیط زیست به دست می آورند. فارغ التحصیلان این دوره می توانند در سازمان حفاظت محیط زیست و واحدهای تابعه آن، سازمان جنگل ها و مراتع (وزارت جهاد کشاورزی)، پارک ها و فضای سبز و پارک های ملی، منطقه ای و حفاظت شده به عنوان مجری برنامه ها فعالیت کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

ریاضیات عمومی، شیمی عمومی، فیزیک و هواشناسی، گیاهشناسی عموم، اکولوژی، آمار و احتمالات، زیست‌شناسی.

دروس اصلی:

جامعه‌شناسی روستایی، شناخت و حمایت محیط‌زیست، قوانین و مدیریت محیط زیست و شیلات، خاک‌شناسی عمومی، مستاحی و نقشه‌برداری، جانورشناسی، درخت‌ها و درختچه‌های ایران، حفاظت آب و خاک، آشنایی با عکس‌های هوایی.

دروس تخصصی:

اکولوژی حیات‌وحش، مبانی مدیریت حیات وحش، بیولوژی حیوانات شکاری، پارک‌های ملی، جنگلی و پردیس‌ها، پارک‌داری، آلودگی‌های محیط زیست، جنگل‌کاری، آبریزان، کارورزی.

تکنولوژی مرتع و آبخیزداری

دیباچه:

بیش از نیمی از وسعت ایران، شامل حوزه‌های آبخیز، مراتع طبیعی و بیابان است. اغلب این حوزه‌های آبخیز، مراتع طبیعی و بیابان‌ها در معرض فرسایش آبی، بادی و چرای مفرط دام‌ها قرار دارند. پیشگیری از این روند تخریبی و بیابان‌زدایی و احیاء و اصلاح مراتع، به طرح‌هایی مناسب با موقعیت و وضعیت منطقه نیاز دارد و البته باید مجریان این طرح‌ها نیز افرادی کاردان و کارآزموده باشند. هدف مهندسی منابع طبیعی گرایش مرتع و آبخیزداری تربیت کارشناسانی است که بتوانند طرح‌های مورد نظر را ارائه دهند و رشته تکنولوژی مراتع و آبخیزداری مجریان این طرح‌ها را تربیت می‌کند. افرادی که اطلاعات علمی و فنی لازم را در زمینه علوم گیاهی، عوارض زمین، عوامل اقلیمی، آب و خاک، علل تخریب و انحطاط مراتع و فرسایش حوزه‌های آبخیز، بیابان‌زدایی، حفاظت، اصلاح و احیاء مراتع دارند و می‌توانند مجری طرح‌های آبخیزداری و تثبیت فیزیکی و بیولوژیکی ریگ‌های روان و طرح‌های مرتعداری باشند که به وسیله مهندسين مربوط تهیه و تدوین می‌گردد

درس‌های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه :

شیمی عمومی، ریاضیات عمومی، فیزیک و هواشناسی، گیاهشناسی عمومی، خاک‌شناسی عمومی، اکولوژی، مستاحی و نقشه‌برداری، شناخت و حمایت محیط زیست، زیست‌شناسی

دروس اصلی :

ترویج و آموزش منابع طبیعی، جامعه‌شناسی روستایی، درخت‌ها و درختچه‌های ایران، حفاظت آب و خاک، مرتعداری، زمین‌شناسی، اقتصاد منابع طبیعی، آشنایی با عکس‌های هوایی

دروس تخصصی :

شناسایی گیاهان مرتعی، کارتوگرافی، اصول مدیریت آب و خاک، کلیات ارزیابی و اصلاح مراتع، اصول آبخیزداری در مناطق نیمه خشک، هیدرولوژی مقدماتی، کلیات اکوسیستم بیابان، کارآموزی

حسابداری**دیباچه:**

یک چرتکه، یکی دو دفتر و یک قلم، ابزار کار آن‌ها بوده است تا حساب دخل و خرج یک واحد اقتصادی را ثبت کنند و به وضعیت مالی آن سر و سامان ببخشند. این افراد در قدیم عنوانشان "میرزا" بود. بعدها "دفتردار" نام گرفتند و امروزه به نام "حسابدار" فعالیت می‌کنند. البته نسل جدید به جای چرتکه از ماشین حساب یا ماشین‌های الکترونیکی استفاده می‌کنند و سرو کارشان با کامپیوتر است اما این پیشرفت، بیشتر شامل ابزار کار می‌شود نه نوع کار، چون آن‌ها حسابداری را فنی "تجربی" می‌دانند که باید به روش استاد و شاگردی فرا گرفت و نیازی به تحصیلات دانشگاهی ندارد. حال سؤال اینجاست که اگر حسابداری نیاز به تحصیلات دانشگاهی ندارد، چرا از سال ۱۳۴۵ رشته حسابداری در آموزشگاه عالی حسابداری شرکت ملی نفت ایران و سپس در دانشگاه تهران دایر گردید و امروزه نیز در بسیاری از دانشگاه‌های دولتی و غیردولتی تدریس می‌شود؟ آیا می‌توان گفت که حسابداری در مفهوم امروزی آن با دفترداری متفاوت است؟ در پاسخ باید گفت که حسابداری یک "سیستم" است که در آن فرآیند جمع‌آوری، طبقه‌بندی، ثبت، خلاصه کردن اطلاعات و تهیه گزارش‌های مالی و صورت‌های حسابداری در شکل‌ها و مدل‌های خاص انجام می‌گیرد. تا افراد ذی‌نفع درون سازمانی مثل مدیران سازمان یا برون‌سازمانی مثل بانک‌ها، مجمع عمومی سازمان مورد نظر یا مقامات مالیاتی بتوانند از این اطلاعات استفاده کنند. به همین دلیل فردی که تحصیلات دانشگاهی ندارد، بیشتر دفتردار است تا حسابدار. چرا که گزارش‌های این دسته از افراد مطابق استاندارد نیست و پردازش کافی نمی‌شود و بیشتر تراز حساب‌ها می‌باشد. برای مثال یک حسابدار تجربی نمی‌تواند به راحتی بین دارایی کوتاه مدت و بلند مدت تفاوت قائل شود یا نمی‌داند که چگونه باید معاملات ارزی را در دفاتر ثبت کند. از سوی دیگر یک حسابدار متخصص، در آینده می‌تواند مدیر مالی یک سازمان یا شرکت گردد؛ یعنی می‌تواند به مدیریت یک شرکت ایده بدهد که منابع موجودش را در چه راه‌هایی سرمایه‌گذاری نماید تا استفاده بهینه کند یا اگر شرکت به منابع مالی جدید نیاز داشت یک مدیر مالی براساس دانش آکادمیک خود می‌تواند بگوید که از چه طریقی باید تأمین مالی کرد در حالی که مجموع این فعالیت‌ها خارج از توانایی یک حسابدار تجربی است.

توانایی‌های لازم :

رشته حسابداری از جمله رشته‌هایی است که از داوطلبان سه گروه آزمایشی ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می‌پذیرد و در آزمون هر سه گروه نیز درس ریاضی به عنوان مهمترین درس این رشته مطرح است. در واقع داشتن شم ریاضی در رشته حسابداری از اهمیت بسیاری برخوردار است. همچنین یک حسابدار باید بتواند به خوبی گزارش کارهای خود را ارائه دهد. بنابراین باید به ادبیات فارسی مسلط بوده و نگارش خوبی داشته باشد. همچنین

دانشجوی این رشته باید تحمل ساعت‌ها کار در پشت یک میز و صندلی و سروکار داشتن با اعداد و ارقام را داشته و دقیق و منظم باشد تا در جمع‌بندی اعداد و ارقام دچار مشکل نگردد و در نهایت این که یک حسابدار برای موفقیت در این دنیای پر از رقابت و تغییر و تحول باید خلاق، مبتکر، صبور و منضبط باشد.

موقعیت شغلی در ایران :

فرصت‌های شغلی یک حسابدار بسیار گسترده است و از پایین‌ترین سطح تا بالاترین سطح را در بر می‌گیرد. به همین دلیل با این که در دانشگاه‌های مختلف کشور اعم از دولتی، غیرانتفاعی و آزاد، دانشجویان بسیاری در رشته حسابداری تحصیل می‌کنند اما تعداد فارغ‌التحصیلان بیکار این رشته از بیشتر رشته‌ها کمتر است. چون از یک مؤسسه کوچک گرفته تا بزرگترین کارخانه‌های کشور حداقل برای تهیه اظهارنامه مالیاتی به حسابدار نیازمند هستند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

روانشناسی عمومی، جامعه‌شناسی، اصول علم اقتصاد، ریاضیات پایه، ریاضیات کاربردی، آمار کاربردی، مبانی کاربرد کامپیوتر، پژوهش و عملیات، مدیریت تولید، حقوق بازرگانی، پول و ارز بانکداری، مبانی سازمان مدیریت، توسعه اقتصادی، مالیه عمومی، روش تحقیق.

دروس اصلی و تخصصی:

اصول حسابداری، حسابداری میانه، حسابداری پیشرفته، حسابداری صنعتی، حسابرسی، حسابداری مالیاتی، اصول تنظیم و کنترل بودجه، مدیریت مالی، مباحث جاری حسابداری، متون حسابداری.

dzbook.blogfa.com

حقوق

دیباچه:

"هرگاه خداوند بنده‌ای را گرامی کند، او را در برپای داشتن حق (در میان مردم) یاری می‌کند." این کلام امیرالمؤمنان، رساتر از هر جمله دیگری بیانگر ارزش علم حقوق است. علمی که با حمایت از قانون و دفاع از حقوق محرومان، تلاش می‌کند تا در جامعه حق و عدالت حاکم شود. در معرفی این علم باید گفت که هرگونه روابط اجتماعی که آثار حقوقی از آن ایجاد شود، موضوع علم حقوق قرار می‌گیرد. این روابط می‌تواند مربوط به روابط دولت و مردم باشد که به حقوق عمومی معروف است یا شامل روابط خصوصی مردم گردد که حقوق خصوصی نامیده می‌شود. به عبارت دیگر حقوق عمومی شامل حقوق قوای سه‌گانه کشور، حاکمیت و آنچه که مربوط به اداره کشور است، می‌شود و حقوق خصوصی به روابط بین خود مردم می‌پردازد که مهمترین آنها روابط تجاری است که عامل ایجاد رشته حقوق تجارت شده است یا مسائل مربوط به حقوق مدنی است که از آن جمله می‌توان به اموال، مالکیت، قراردادها، مسئولیت‌هایی که اشخاص در خطاهایی که مرتکب می‌شوند برایشان به وجود می‌آید مثل مسئولیت ناشی از حوادث، قواعد مربوط به ارث، وصیت، ولادت، اقامتگاه اشخاص و دهها مورد دیگر اشاره کرد. همچنین شاخه‌ای از حقوق به روابط بین‌المللی می‌پردازد که خود به دو بخش حقوق روابط بین‌الملل عمومی و خصوصی تقسیم می‌شود که

حقوق روابط بین الملل عمومی به روابط بین دولت ها و سازمان های بین المللی می پردازد.

توانایی های لازم :

جسارت، قدرت استدلال، خلاقیت ذهنی و فن بیان خوب لازمه موفقیت در این رشته است. ممکن است که به دست آوردن لیسانس حقوق کار دشواری نباشد اما حقوقدان شدن بسیار مشکل است. چرا که علم حقوق امروزه با جامعه شناسی، روانشناسی و علوم فلسفی آمیخته شده است و یک حقوقدان باید از این علوم اطلاعات کافی داشته باشد. همچنین یک دانشجوی حقوق برای این که در رشته خود موفق گردد لازم است که به زبان و ادبیات فارسی مسلط باشد چون منطق حقوق در ضمن این که شباهت های زیادی به منطق ریاضی دارد، یک منطق اقناعی و خطابی است؛ یعنی یک حقوقدان باید بتواند کسانی را که مورد خطاب او قرار می گیرند یا دادگاهی که مأمور رسیدگی به دعوا است، با زبان سلیس و بلیغ قانع کند، در نتیجه باید به زبان و ادبیات مسلط باشد. در ضمن باید اطلاعاتی از ریاضیات داشته باشد.

موقعیت شغلی در ایران :

در حال حاضر به دلیل توسعه این رشته و تعداد زیاد فارغ التحصیلان آن، که از دانشگاه های دولتی و غیردولتی وارد بازار کار می شوند، یافتن کار مناسب برای فارغ التحصیل لیسانس با دشواری هایی توأم است بخصوص متقاضیانی که علاقه مند به کار خاصی مثل وکالت در این رشته هستند، با محدودیت هایی مواجه می شوند. اما در کل یک دانشجوی خوب و علاقه مند می تواند پس از گواهی لیسانس به شغل های متنوعی مثل وکالت دعوی دادگستری، مشاور حقوقی بانک ها، شهرداری ها، شرکت ها و وزارتخانه ها و سردفتری دفاتر اسناد رسمی بپردازد.

dzbook.blogfa.com

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

مقدمه علم حقوق، حقوق جزای عمومی، حقوق اساسی، حقوق مدنی، مبانی علم اقتصاد، عربی، مالیه عمومی، مبانی جامعه شناسی.

دروس اصلی و تخصصی:

آئین دادرسی مدنی، متون حقوقی، آئین دادرسی کیفری، حقوق اساسی، حقوق جزای عمومی، حقوق بین المللی عمومی، حقوق سازمان های بین المللی، حقوق اداری، اصول فقه، متون فقه، حقوق تجارت، قواعد فقه، حقوق تطبیقی، ادله اثبات دعوی، حقوق کار، پزشکی قانونی، کار تحقیقی، حقوق بین المللی خصوصی.

داروسازی

دیباچه:

بسیاری از مردم و از جمله تعداد قابل توجهی از داوطلبان آزمون سراسری شناخت صحیحی از رشته داروسازی ندارند. آنها نمی دانند که شغل فارغ التحصیل داروسازی، دارو فروشی نیست و حتی هدف این رشته نیز فقط تربیت داروساز نمی باشد. چرا که داروسازی تنها یکی از تخصص های فارغ التحصیل این رشته

است. باید دانست که در علم پزشکی برای مداوای یک بیمار، روش های متعددی از جمله دارو درمانی، جراحی و روان درمانی وجود دارد. که در این میان دارو درمانی به عنوان متداول ترین شیوه در تمام دنیا شایع است و رشته داروسازی، رشته ای است که در همین زمینه با بیماران و مردم مرتبط می گردد. همچنین یک داروساز در صورت ناموفق بودن رژیم دارو درمانی باید علل عدم موفقیت را بررسی کند. از همین رو می توان گفت رشته داروسازی بخشی از علوم پزشکی است که در رابطه با تولید و ساخت دارو، بررسی وضعیت دارو در بدن انسان و موجودات زنده و میزان تأثیر دارو در سلامت جامعه و کم کردن بحران های بیماری را نقش ایفا می کند. به عبارت دیگر رشته داروسازی به شناخت ماده مؤثر، فرموله کردن این ماده (تبدیل ماده مؤثر به فرمی که قابل مصرف برای بیمار باشد مثل قرص، کپسول، شربت یا استفاده از روش های تزریقی) و بررسی اثرات دارو بر بدن بیمار می پردازد. شاید جالب باشد که بدانید حدود ۳۰ تا ۵۰ درصد علت ناموفق شیوه مداوای یک بیمار، به دارو مربوط می شود؛ یعنی کیفیت دارو، انتخاب نوع دارو و نحوه استفاده از دارو (این که بیمار دارو را با چه مواد غذایی یا داروهای دیگر استفاده کرده است) می تواند اثر دارو را تضعیف کند. و این وظیفه یک داروساز است که علت را تشخیص دهد و در این زمینه پزشک معالج را راهنمایی کند.

توانایی های لازم :

داروسازی تلفیقی از علوم پایه و بالینی است و به همین دلیل توانمندی در دروس فیزیک، شیمی و زیست شناسی برای این رشته ضروری است. همچنین دانشجوی این رشته برای ارائه خدمات به بیماران باید بتواند با افراد به درستی ارتباط برقرار کرده و خوب صحبت کند و در ضمن فردی سخت کوش و جدی باشد چون دروس این رشته بسیار فراگیر و متنوع بوده و هم جنبه حفظی و هم جنبه تحلیلی دارد و در نتیجه به همت و تلاش قابل توجه نیازمند است.

dzbook.blogfa.com

موقعیت شغلی در ایران :

حدود ۹۰ درصد فارغ التحصیلان این رشته جذب بازار کار می شوند که از این میان بیش از ۸۰ درصد جذب داروخانه ها و مابقی در صنایع داروسازی (صنعت ساخت و کنترل دارو) و کارخانه های آرایشی - بهداشتی مشغول به کار می شوند یا در کارهای اجرایی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی فعالیت می کنند. از سوی دیگر در حال حاضر حدود ۹۷ درصد داروهای مورد نیاز کشور (از نظر عددی) در کارخانه های متعدد داروسازی داخل کشور ساخته می شود و بدون شک این کارخانه ها به کارشناسان داروسازی نیاز دارند. این در حالی است که اکثر کارخانه های داروسازی کشور دارای واحد تحقیقات هستند و امکان فعالیت های تحقیقاتی برای فارغ التحصیلان علاقه مند مهیا است.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

بیولوژی نظری، فیزیک نظری، ریاضیات پایه و مقدمات آمار، شیمی عمومی، بیوشیمی، فیزیولوژی، شیمی آلی، تشریح، اصول خدمات بهداشتی، آمار حیاتی، شیمی تجزیه، میکروب شناسی نظری و عملی، انگل شناسی و قارچ شناسی، ایمونولوژی، کمک های اولیه، کامپیوتر.

دروس تخصصی:

گیاه شناسی دارویی، اشکال دارویی، تغذیه و رژیم درمانی، مواد خوراکی نظری، مدیریت در داروسازی، درمان شناسی، اطلاعات دارویی، شیمی دارویی، فارماکولوژی، مفردات پزشکی، فرآورده های دارویی بیولوژیکی، فیزیکال فارماسی، روش های دستگاهی، سم شناسی، بیوفارماسی، داروسازی صنعتی، کنترل

میکروبی دارویی ، کارآموزی صنعت، زبان تخصصی، مقدمات داروسازی، گیاهشناسی داروسازی، کارآموزی داروخانه. (بیشتر درس های این رشته همراه با آزمایشگاه ارائه می شود).

دامپزشکی

دیباچه:

امروزه در دنیا علی رغم پیشرفت هایی که در زمینه های مختلف صورت گرفته است، هنوز هم مسأله غذا از نظر اجتماعی و اقتصادی در درجه اول اهمیت قرار دارد و به عنوان یک مسأله استراتژیک مطرح است. به طوری که موقعیت یک کشور را با سطح و نوع غذای مردم آن کشور محک می زنند. بدون شک در میان مواد غذایی آنچه بسیار اهمیت دارد و جزو لاینفک مواد غذایی روزانه است، پروتئین حیوانی است که از طریق دام تهیه می شود. از همین جا می توان به اهمیت دانش دامپزشکی پی برد زیرا دامپزشکی علم شناخت بیماری های دامی اعم از بیماری های مشترک بین انسان و حیوان یا بیماری های خاص دام، پیشگیری از بیماری ها، معالجه بیماری ها و همچنین علم تغذیه انسان و دام است. در نشریه سازمان بهداشت جهانی آمده است "هدف نهایی دامپزشکی درمان حیوانات نیست بلکه دقیقاً تأمین مواد غذایی و بهداشت انسان می باشد." چرا که با واکسیناسیون دام ها می توان از مرگ و میر آنها جلوگیری کرد و بر میزان فرآورده های دامی افزود و در نتیجه مواد پروتئینی لازم را برای جیره غذایی انسانی تأمین نمود. موادی که مقاومت انسان ها بخصوص کودکان را در مقابل کلیه بیماری ها، افزایش می دهد و نه تنها باعث کاهش قابل ملاحظه هزینه های درمانی می شود، بلکه جامعه ای سالم و فعال بوجود خواهد آورد.

توانایی های لازم :

یک دامپزشک باید به زیست شناسی علاقه مند بوده، به زبان انگلیسی تسلط داشته و قدرت تجزیه و تحلیل بالایی داشته باشد. چون بیمار او نمی تواند درد خود را بیان کند و دامپزشک باید خود موفق به شناخت بیماری گردد. بدون شک دانشجوی این رشته باید از سلامت جسمانی نیز برخوردار باشد اما قدرت بدنی در همه بخش های دامپزشکی مطرح نیست.

موقعیت شغلی در ایران :

فارغ التحصیلان دامپزشکی می توانند در مراکز مختلفی از جمله سازمان دامپزشکی، مؤسسه تحقیقات و تولید واکسن رازی ، شرکت های تولید دارو و فرآورده های دامی، شرکت های تولید مواد غذایی با فرآورده های دامی، واحدهای دامپروری دولتی و خصوصی و آزمایشگاه های تشخیص بیماری های دامی و بیماری های انسانی فعالیت کنند یا خود بری معالجه حیوانات اهلی کلینیک دامپزشکی تأسیس کنند. گفتنی است که در اکثر کشورها از جمله کشور ما، دامپزشکان در تحقیقات پایه پزشکی نقش مهمی دارند برای مثال دکتر "جی - بانگ" عامل تب مالت انسان و سقط جنین دام ها را کشف کرد. این توانایی از آنجا نشأت می گیرد که از یک طرف کار با دام محدودیت کار با انسان را ندارد؛ یعنی می شود بر روی تعداد زیادی از حیوانات با وجود احتمال بیماری یا مرگ آزمایش نمود و از سوی دیگر یک دامپزشک دید وسیع تری درباره حیوانات دارد و می تواند به روی حیوانات مختلف تحقیق کند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

فیزیک پزشکی، بیوشیمی، فیزیولوژی، ژنتیک حیوانی، جانورشناسی عمومی، آمار حیاتی.

دروس اصلی:

اصول همه گیرشناسی، اصول تغذیه دام، تغذیه اختصاصی دام، تغذیه اختصاصی طیور، آسیب شناسی عمومی، آسیب شناسی اختصاصی، باکتری شناسی عمومی، باکتری شناسی اختصاصی و بیماری های باکتریایی، کالبدشناسی پایه، کالبدشناسی مقایسه ای، انگل شناسی و بیماری های انگلی، قارچ شناسی و بیماری های قارچی، ویروس شناسی و بیماری های ویروسی، ایمن شناسی و سرم شناسی، سم شناسی، فارماکولوژی، ماهی شناسی عمومی، جنین شناسی نظری، اصول انتخاب و تلقیح مصنوعی دام، بهداشت و پرورش دام، بهداشت و پرورش طیور، تکثیر و پرورش ماهی، پرورش و بیماری های زنبور عسل، اصول اصلاح نژاد دام، اصول هوشبری نظری، اصول کالبدگشایی و نمونه برداری، اصول معاینه دام.

دروس تخصصی:

بیماری های اندام های حرکتی، بیماری های متابولیک دام، بیماری های درونی دام های بزرگ، بیماری های درونی دام های کوچک، بیماری های تولیدمثل دام، بیماری های طیور، بیماری های ماهی، بیماری های مشترک انسان و دام، رادیولوژی دام پزشکی، جراحی عمومی دام های بزرگ، جراحی عمومی دام های کوچک، مسمومیت های دام، مامایی دام پزشکی، کلینیکال پاتولوژی، بهداشت و صنایع شیر، کنترل کیفی و بهداشتی مواد غذایی، صنایع مواد غذایی با منشاء دامی نظری، زبان تخصصی.

دروس بالینی:

عملیات درمانگاهی دام های بزرگ، عملیات درمانگاهی دام های کوچک، عملیات درمانگاهی مامایی، عملیات درمانگاهی طیور، کارآموزی.

دندانپزشکی

دیباچه:

به روی دیوار مطب یک دندانپزشک، شعاری به این مضمون نصب شده بود

"یا نخ دندان یا مردن، کدام را انتخاب می کنید؟" اگر چه باور این سخن مشکل است اما محققین ثابت کرده اند که این شعار گفته ای بی محتوا نیست و اصلاً جنبه شوخی ندارد. در واقع هرگونه عفونت در ناحیه دهان به ویژه عفونت ناشی از بیماری های پیرامون دندان و لثه و چرکی که بین فاصله دندان و لثه تجمع می کند، می تواند وارد جریان خون شده و در نهایت سبب سکتة قلبی، سکتة مغزی یا حتی مرگ شود. آری! امروزه دندانپزشکی فن و مهارت کشیدن دندان یا ساخت دندان مصنوعی با روش های ابتدایی نیست بلکه دانشی است که سلامت دهان و دندان را به عنوان عضوی مهم در سلامت جسم و روح، زیبایی و ادا کردن کلمات تأمین می کند. همچنین به یاری این علم می توان بسیاری از بیماری ها را در مراحل اولیه شناخت و از پیشرفت آن جلوگیری نمود. رشته

دندانپزشکی در مقطع دکترای عمومی نحوه رعایت بهداشت، پیشگیری و درمان بیماری های دهان و دندان را آموزش می دهد. این مقطع دارای دو دوره مجزای ۲ و ۴ ساله است. که در ۲ سال اول دانشجویان واحدهای علوم پایه مثل بیوشیمی، آناتومی، بافت شناسی، فیزیولوژی، ژنتیک، میکروب شناسی و ایمنی شناسی را می گذرانند و بعد از ۲ سال وارد دوره تخصصی دندانپزشکی شده و دروس اختصاصی خود را در زمینه آسیب شناسی فک و دهان، ارتودنسی، اندودنتیکس، پروتزهای ثابت و اکلوژن، پروتزهای متحرک و فک و صورت، پرودنتولوژی، ترمیمی و مواد دندان، بیماری های دهان و دندان، جراحی دهان و فک و صورت، دندانپزشکی کودکان و رادیولوژی دهان و فک و صورت می گذرانند. و در نهایت می توانند بیماری های دهان و دندان را تشخیص داده و در حد یک دندانپزشک عمومی نسبت به درمان آنها اقدام کنند.

توانایی های لازم :

یک دندانپزشک عمومی با بینش هنری، کارش را آغاز و به پایان می رساند. چرا که او در هنگام تراش دندان، ردیف کردن، ساخت و ترمیم دندان و موارد دیگر باید از خلاقیت هنری خویش بهره برده و دارای نگرش کارشناسانه هنری باشد. همچنین دانشجوی این رشته باید از دست هایی ماهر و توانمند برخوردار باشد چون بسیاری از کارهای دندانپزشکی از تراش دندان گرفته تا بازسازی دندان نیاز به دست هایی هنرمند و توانا دارد تا بتوان به نحو احسن کارهای ظریف دندانپزشکی را انجام داد. در نهایت باید گفت که هرآنچه یک دانش آموز در درس زیست شناسی دوره دبیرستان خود فرا می گیرد، به نحوی به رشته دندانپزشکی ارتباط دارد بخصوص دو بخش فیزیولوژی و آسیب شناسی که دانشجویان در دو سال اول تحصیل با وسعت و عمق بیشتری نسبت به دوره دبیرستان مطالعه می کنند.

dzbook.blogfa.com

موقعیت شغلی در ایران :

امروزه در کشور ما فرصت های شغلی برای دندانپزشکان جوان به دو دلیل عمده محدودتر شده است که یکی از این دلایل پیشرفت بهداشت در کشور ما است و دیگر اینکه در چند سال اخیر رشد پزشکان و دندانپزشکان نسبت به نرخ رشد جمعیت افزایش یافته است. البته افزایش تعداد دندانپزشکان جوان بیکار تنها مشکل ایران نیست چون طبق بررسی ها و پیش بینی های جوامع علمی خارج از کشور، در سال ۲۰۳۰ میلادی بهداشت دهان و دندان مردم به اندازه ای خوب خواهد بود که دندانپزشکی عمومی به بخشی از پزشکی عمومی باز می گردد و رشته دندانپزشکی تنها جنبه تخصصی پیدا می کند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

فیزیک پزشکی، بیوشیمی نظری، بیوشیمی عملی، آناتومی نظری، آناتومی عملی، بافت شناسی انسانی نظری، بافت شناسی انسانی عملی، فیزیولوژی نظری، فیزیولوژی عملی، ژنتیک انسانی، جنین شناسی عمومی، میکروب شناسی نظری، میکروب شناسی عملی، ایمنی شناسی نظری، ایمنی شناسی عملی، آسیب شناسی عمومی، آمار پزشکی و دندانپزشکی و روش تحقیق، بهداشت عمومی و اکولوژی محیط زیست.

دروس تخصصی:

کالبدشناسی و مورفولوژی دندان، پروتز کامل، مواد دندان، رادیولوژی دهان، فارماکولوژی، جنین و بافت شناسی فک و دهان، آسیب شناسی، پروتز ثابت، پروتز پارسیل، دندانپزشکی ترمیمی، بیماری های دهان و تشخیص، پرودنتولوژی، جراحی فک و دهان، اندودنتیکس، بهداشت دهان و پیشگیری، تغذیه،

بیماری های درونی، ارتودنسی، گوش و حلق و بینی، بیماری های روانی، دندانپزشکی کودکان، نظام پزشکی و طب قانونی، دندانپزشکی جامعه نگر، بیولوژی دهان، سمینار آسیب شناسی.

روانشناسی

دیباچه:

تا ۸۰ سال پیش روانشناسی را مطالعه روح و روان و روانشناس را فردی می دانستند که رویدادهای درونی، ذهنی و مغزی را مثل تصورات، خاطرات، افکار و احساسات مطالعه می کند. طبق این تعریف، روانشناسی شاخه ای از ذهنی ترین بخش دانش انسان؛ یعنی فلسفه بود. اما از اوایل قرن بیستم و با پیشرفت سریع دو علم زیست شناسی و فیزیک، روانشناسی نیز مطالعه ذهنی (زندگی روانی) را کنار گذاشت و به مشاهده و مطالعه رفتار موجودات پرداخت. البته هنوز نیز روانشناسان فرآیندهای ذهنی را مطالعه می کنند اما این کار را نه به صورت ثبت شخصی ادراکات و احساسات بلکه به شیوه عینی و علمی انجام می دهند. متأسفانه هنوز در کشور ما بسیاری از مردم، روانشناسی را با کف بینی و احضار روح یکی می دانند و ما می بینیم که کتاب هایی با موضوعات فوق، به عنوان کتاب های روانشناسی، فروش فوق العاده ای دارند. در حالی که روانشناسی شاخه ای از علوم زیستی است که هم به مطالعه عینی رفتار قابل مشاهده می پردازد و هم به فهم و درک فرآیندهای ذهنی که مستقیماً قابل مشاهده نبوده و براساس داده های رفتاری و عصب زیست شناختی قابل استنباط است، توجه دارد. رشته روانشناسی در مقطع کارشناسی دارای ۴ گرایش بالینی، آموزش کودکان استثنایی، صنعتی و سازمانی و عمومی است. در این میان روانشناسی بالینی خدمات تشخیص و درمان (روان درمانی) را به افرادی که دچار رفتارهای ناهنجاری مثل افسردگی، اضطراب، وسواس، و غیره هستند، ارائه می دهد که این خدمات در سه زمینه تشخیص، درمان و پیشنهاد روش هایی برای پیشگیری از معضلات و ناهنجاری های رفتاری ارائه می شود. روانشناسی صنعتی و سازمانی نیز یافته های روانشناسی را در تمام محیط های کاری به کار می برد؛ یعنی درباره این که محیط کار باید چگونه باشد تا بهترین بازدهی را داشته باشد یا چه متغیرهایی در ارتباط بین کارفرما و کارگر مؤثر است و چه عواملی باعث عدم تفاهم بین کارفرما و کارگر می شود، مطالعه می کند. روانشناسی عمومی نیز به مطالعه کلیات روانشناسی می پردازد و روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی کاربرد یافته های روانشناسی در رابطه با کودکان استثنایی (تیزهوشان و معلولین جسمانی) است.

توانایی های لازم:

زیست شناسی و شیمی در این رشته اهمیت بسیاری دارد و باید پایه علوم زیستی دانشجوی این رشته قوی باشد. به همین دلیل امروزه دانشجویان این رشته از بین دو گروه آزمایشی علوم انسانی و علوم تجربی پذیرفته می شوند. از سوی دیگر آمار و ریاضی و زبان انگلیسی در این رشته کاربرد و اهمیت زیادی دارد. دانشجوی این رشته باید نسبت به اطراف و جامعه خود دید عمیقی داشته باشد تا بتواند ظرافت های رفتاری افراد را درک کند و به ویژگی های روانی افراد پی ببرد.

موقعیت شغلی در ایران :

امروزه روانشناسی با همه جنبه های زندگی ما ارتباط دارد و هر اندازه که جامعه پیچیده تر شود، روانشناسی نیز نقش مهمتری در حل مسائل آدمی برعهده می گیرد. این به معنای فرصت های شغلی متنوع و گسترده برای فارغ التحصیلان رشته روانشناسی است. به گفته کارشناسان این رشته، آینده روانشناسی در کشور ما روشن و امیدبخش است و فارغ التحصیلان این رشته باید آینده خود را در فردا ببینند. چون کشور ما یکی از کشورهای در حال توسعه است و بدون بهره گیری از شاخه های مختلف روانشناسی نمی تواند توسعه همه جانبه داشته باشد. از سوی دیگر کشور ما، کشور جوانی است و امروزه یکی از دغدغه های خانواده ها، حفظ بهداشت روانی و بالا بردن سطح دانش فرزندان شان می باشد که این دو مهم نیز به یاری شاخه های مختلف روانشناسی از جمله روانشناسی رشد و روانشناسی تربیتی امکان پذیر است. البته در حال حاضر فارغ التحصیلان این رشته بیشتر جذب آموزش و پرورش می شوند یا در شرکت ها و سازمان ها به عنوان کارشناس روانشناسی فعالیت می کنند و عده ای نیز به عنوان دستیار متخصص روانشناسی بالینی یا روانپزشک مشغول به کار هستند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در گرایش های مختلف روانشناسی :

روانشناسی عمومی، علم النفس از دیدگاه دانشمندان اسلامی، آمار توصیفی، فیزیولوژی عمومی، کلیات فلسفه، مبانی جامعه شناسی، روانشناسی احساس و ادراک، متون روانشناسی به زبان خارجی، آمار استنباطی، روش تحقیق در روانشناسی، روانشناسی فیزیولوژیک، روانشناسی تجربی، روانشناسی رشد، روانشناسی یادگیری، روانشناسی تربیتی، روانشناسی اجتماعی، روانسنجی، انگیزش و هیجان، شخصیت، آسیب شناسی روانی، بهداشت روانی، روانشناسی مرضی کودک، تاریخچه و مکاتب روانشناسی.

دروس تخصصی گرایش روانشناسی بالینی:

کاربرد مقدماتی روش های تشخیص بالینی، کاربرد مقدماتی روش های درمان، مصاحبه، سمینار مسائل روانشناسی بالینی در جهان و ایران، پژوهش های عملی در روانشناسی بالینی، روانشناسی پویایی گروه، کلیات روانپزشکی، بررسی مقدماتی نظریه های روان درمانی، روانشناسی مشاوره و راهنمایی، روانشناسی کودکان استثنایی.

دروس تخصصی گرایش روانشناسی عمومی:

طرح ها و پژوهش های آزمایشگاهی، مقدمات نورو بسیکولوژی، ارزشیابی شخصیت، روانشناسی مشاوره و راهنمایی، روانشناسی هوش و سنجش آن، تفکر و زبان، روانشناسی پویایی گروه، روانشناسی کودکان استثنایی، سمینار در مسائل روانشناسی عمومی، اختلالات یادگیری، روانشناسی جنایی، پژوهش های عملی در روانشناسی عمومی.

دروس تخصصی گرایش روانشناسی استثنایی:

روانشناسی مشاوره و راهنمایی، نظریه ها و کاربرد آزمون های شناختی، روانشناسی کودکان تیزهوش و روش های آموزش آنها، روانشناسی کودکان عقب مانده و روش های آموزش آنها، اختلالات تکلم و گفتار درمانی، روانشناسی تدریس به کودکان ناشنوا، روانشناسی تدریس به کودکان نابینا، متون روانشناسی کودکان استثنایی به زبان های خارجی، بهداشت روانی کودکان استثنایی و خانواده، زمینه پیشگیری از تولد کودکان عقب افتاده، روانشناسی کودکان ناسازگار،

روش های تغییر و اصلاح رفتار کودکان، سمینار مسائل کودکان استثنایی در جهان و ایران، پژوهش های عملی در روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی.

زمین شناسی

دیباچه:

وقوع زمین لرزه های هولناک و اسرار آمیز با نیرویی عظیم و ویرانگر، فوران توده های مذاب سنگ از دهانه کوهی آتشفشانی، چشم انداز با شکوه دره ای عمیق در پای کوهی سر به فلک کشیده، گستردگی و تنوع سنگ های موجود در طبیعت، لایه های موازی سنگی و خاکی در دیواره یک تپه یا کوه و دهها موضوع دیگر، از موضوعات مورد توجه زمین شناس است. زمین شناس بسیاری از پرسش های هیجان انگیز و جذاب پیرامون ما را به بحث و بررسی می گذارد. این که زمین در اولین روزهای عمر خود (۴۵۰۰ میلیون سال قبل) چگونه بوده است؟ چرا اقیانوس اطلس به تدریج وسیع تر و اقیانوس آرام کوچکتر می شود؟ در کجا به جستجوی آب پردازیم؟ تفاوت سنگ ها ناشی از چیست و پرسش های متعدد دیگر که پاسخ آن را در علم زمین شناسی می توان یافت. زیرا در زمین شناسی، منشأ زمین، تاریخ و ساختمان زمین، مواد متشکله آن، منابع طبیعی موجود در آن و تغییر و تحولاتی که در طول زمان پدید آمده اند، مورد بررسی قرار می گیرد. در واقع از اعماق اقیانوس ها تا نوک بزرگترین قله ها و حتی ماورای این دو، مورد مطالعه قرار گرفته و اطلاعات حاصل از آنها به صورت نقشه و گزارش ثبت می شود. کشور ایران با در اختیار داشتن منابع معدنی بسیار غنی اعم از مواد سوختی و ذخایر فلزی و غیرفلزی گرانبها، و قرار گرفتن بر روی منطقه ای فعال از نظر زمین شناسی که باعث وقوع زلزله ها، تغییر ساختار زمین، پدیده کوهزایی، تغییر پهنای دریاها و خلیج مجاور می شود و دهها مطلب شگفت انگیز و در خور دقت و مطالعه دیگر، نیاز وافر به پژوهشگران و متخصصان زمین شناسی دارد که در این زمینه ها به مطالعه و کاوش پرداخته و اطلاعات لازم را برای بهره برداری صحیح در اختیار مسئولان ذی ربط قرار دهند.

توانایی های لازم :

دانشجوی خوب زمین شناسی علاوه بر تسلط کافی بر درس هایی مثل فیزیک، شیمی و ریاضی باید از قدرت تجسم مناسبی برخوردار باشد. مهم ترین ویژگی برای موفقیت در این رشته داشتن روحیه ای پرجنب و جوش، علاقه به زندگی در محیط های طبیعی مانند کوه ها و بیابان ها است، زیرا زمین شناس نه تنها در دوران دانشجویی بلکه در زمینه های شغلی نیز با چنین محیط هایی روبروست. علاوه بر این داشتن توانایی جسمانی مناسب نیز لازم است.

موقعیت شغلی در ایران :

فارغ التحصیلان مقطع کارشناسی رشته زمین شناسی قادرند نقشه های زمین شناسی، معدنی و جغرافیایی را مطالعه نموده و اطلاعات آن را استخراج نمایند و با گروه های اکتشاف معدن، آبیایی و بهره برداری از آب های زیرزمینی، همکاری داشته یا در کارهای صحرایی و کارگاهی مهندسی ژئوتکنیک و ژئوفیزیک فعالیت داشته باشند و کانون های خطر همانند مناطق زلزله خیز، آتشفشانی و ... را مشخص نمایند. با توجه به توانایی هایی که فارغ التحصیلان رشته زمین شناسی دارند، وزارتخانه های صنایع و معادن، نفت، نیرو، راه، جهاد کشاورزی، علوم و آموزش و پرورش، همچنین شرکت ها و مؤسساتی مانند ذوب آهن، سازمان زمین شناسی کشور، شرکت های مرتبط با فعالیت های سد سازی، آبیایی، حفر تونل، راه سازی، اکتشافات آب و نفت و معادن، بخش های مرتبط با

تهیه نقشه های زمین شناسی و معدنی، آزمایشگاه های سنگ شناسی و زمین شناسی و در مجموع، کلیه مراکزی که در ارتباط با موضوع زمین فعالیت می کنند، می توانند زمینه های اشتغال و فعالیت فارغ التحصیلان رشته زمین شناسی باشند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

ریاضی، فیزیک، شیمی، مبانی کامپیوتر.

دروس اصلی :

زمین شناسی فیزیکی، زمین شناسی تاریخی، بلور شناسی هندسی، بلور شناسی نوری، کانی شناسی، رسوب شناسی، سنگ شناسی رسوبی، سنگ شناسی آذرین، سنگ شناسی دگرگونی، دیرینه شناسی (ماکرو فسیل)، چینه شناسی، زمین شناسی ساختمانی، زمین ساخت، فنوژئولوژی، ژئوشیمی، ژئوفیزیک، نقشه برداری.

دروس تخصصی:

زمین شناسی ایران، زمین شناسی اقتصادی، زمین شناسی نفت، آب های زیرزمینی، زمین شناسی مهندسی، پتروولوژی، زمین شناسی صحرایی، متون علمی زمین شناسی. (بسیاری از درس های این رشته همراه با آزمایشگاه است).

dzbook.blogfa.com

زیست شناسی

دیباچه:

رشته زیست شناسی دارای سه گرایش علوم گیاهی، علوم جانوری و زیست دریا است. این گرایش ها تنها در ۱۷ واحد تخصصی با یکدیگر تفاوت دارند.

گرایش علوم گیاهی:

این رشته یکی از شاخه های زیست شناسی است که صرفاً موارد مربوط به گیاه را اعم از گیاهان اولیه تا گیاهان امروزی بررسی می کند و دارای زمینه های مختلفی مانند:

گیاه شناسی، فیزیولوژی گیاهی، ریخت زایی و اندام زایی در گیاهان، بیوشیمی و جلبک شناسی است. علوم گیاهی دارای دو بخش عمده "فیزیولوژی" و "سیستماتیک" است که بخش فیزیولوژی به شناخت زندگی گیاهان و اندام های مختلف یک گیاه می پردازد و بخش سیستماتیک نیز درباره اسامی و طبقه بندی گیاهان می باشد. گیاه، اعجوبه سبزپوش طبیعت است که چون در هر گوشه و کنار به چشم می خورد، عادی و پیش پا افتاده به نظر می آید در حالی که بیش از هر موجود زنده دیگری در روی کره زمین، اعجاب آور است. موجودی که در آشپزخانه ذره بینی خود برای همه مخلوقات زنده کره زمین غذا تهیه می کند و پیشرفته ترین نیروگاه خورشیدی، شبکه لوله کشی و سیستم پمپاژ آب را در اختیار دارد و از سوی دیگر مایه زیبایی، لطافت، نشاط و آرامش

هستی است. به همین دلیل شناخت و حفظ آن یک نیاز است. و رشته علوم گیاهی نیز برای پاسخ به همین نیاز در دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی معتبر جهان دایر شده است.

موقعیت شغلی در ایران:

حضور کارشناسان علوم گیاهی در مؤسسه های تحقیقاتی و اجرایی کشور امری ضروری است تا بتوان محیط زیست ایران را به خوبی حفظ کرد، اما به گفته اساتید و دانشجویان علوم گیاهی در حال حاضر فارغ التحصیلان دوره لیسانس این گرایش موقعیت های شغلی مناسبی ندارند. چون دانش و اطلاعات آنها جنبه تخصصی ندارد و مؤسسات و مراکز تحقیقاتی و اجرایی بیشتر مایلند که نیروهای مورد نیاز خود را از میان فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد یا دکترا این رشته انتخاب کنند. بیشتر فارغ التحصیلان علوم گیاهی در سطح کارشناسی جذب آموزش و پرورش می شوند چون معلومات آنها جنبه عمومی دارد و می توانند در تدریس کتب زیست شناسی دوره متوسطه موفق باشند، اما نمی توانند در مراکز تحقیقاتی که نیاز به متخصص در زمینه های مختلف علوم گیاهی دارد، فرصت شغلی مناسبی به دست بیاورند. از سوی دیگر اگر کسی در گرایش علوم گیاهی سرمایه گذاری کند و متأثر از محیط نشود، می تواند در بخش های کشاورزی - زیستی، ژنتیک و بیوتکنولوژی فعالیت داشته باشد.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های مختلف زیست شناسی:

ریاضی، فیزیک، شیمی، شیمی آلی، بیوشیمی، آمار زیستی، زیست سلولی و مولکولی، ژنتیک، اکولوژی، میکروبیولوژی، تکامل موجودات زنده، تالوفیت ها، فیزیولوژی جانوری، بافت شناسی، جنین شناسی، جانور شناسی، تشریح و مرفولوژی گیاهی، ریخت زایی و اندام زایی در گیاهان، سیستماتیک گیاهی، فیزیولوژی گیاهی، رشد و نمو گیاهی، بیوفیزیک، ویروس شناسی، زیست شناسی پرتوی، اکولوژی عملی.

دروس تخصصی گرایش علوم گیاهی:

اکو فیزیولوژی گیاهی، ازدیاد گیاهان، قارچ شناسی، اکولوژی گیاهی، انتقال مواد در گیاه، متمم سیستماتیک گیاهی، اصول رده بندی گیاهان. (بسیاری از درس های این گرایش همراه با آزمایشگاه است).

گرایش علوم جانوری:

علوم جانوری به مطالعه مسائل مربوط به جانوران می پردازد و دارای سه بخش اصلی جانورشناسی یا بیوسیستماتیک، فیزیولوژی جانوری اعم از انسانی و حیوانی و بافت شناسی و جنین شناسی جانوری است. بسیاری از گرایش های زیست شناسی وابسته به علوم جانوری هستند. برای مثال یک محقق علوم سلولی و مولکولی تا با یک جانور و وضعیت زیستی آن آشنا نباشد، نمی تواند روی سلول آن کار کند. یک محقق ژنتیک نیز در آغاز باید بیولوژی جانور را به طور کامل بداند و بعد در زمینه ژنتیک آن کار کند. به یاری بیوسیستماتیک یعنی شناسایی گونه های مختلف جانوران نیز می توان به نقش مفید گونه های مختلف جانوری برای کمک به طرح های اقتصادی پی برد. برای مثال امروزه استفاده از مواد شیمیایی برای کنترل آفات راه درستی نیست چون این مواد تعادل اکولوژی محیط زیست را برهم می زنند در حالی که با شناخت گونه های حشرات شکارچی می توان بسیاری از آفات مثل حشرات مضر را از بین برد. در این میان می توان به کفش دوزک ها اشاره کرد که امروزه کاربرد بسیاری در اقتصاد کشاورزی آمریکا دارند یا مگس های مفید که از شته ها تغذیه می کنند.

از طرف دیگر بیوسیستماتیک در شناخت گونه های بیماری زا مثل «پشه آنوفل» و معرفی آنها به دنیای پزشکی نقش مهمی دارد. همچنین می توان به بخش دیرین شناسی یا فسیل شناسی اشاره کرد که یکی از فواید این بخش، پی بردن به منابع عظیم اقتصادی مثل نفت است که از طریق مطالعه محل فسیل ها یا رسوبات فسیل ها به دست می آید.

موقعیت شغلی در ایران:

هرچند که تعداد قابل توجهی از فارغ التحصیلان علوم جانوری جذب بازار کار نمی شوند اما بهترین دانشجویان همیشه موفق بوده و هستند. این دسته از دانشجویان پس از فارغ التحصیلی گاه برای کارهای تحقیقاتی یا اداره آزمایشگاه ها جذب دانشگاه ها می شوند یا در سازمان حفاظت از محیط زیست و سازمان های مربوط به فعالیت می پردازند. چون سازمان محیط زیست برای بررسی اکوسیستم ها به محققان زیست شناسی از جمله علوم جانوری نیاز دارد. همچنین بعضی از فارغ التحصیلان این گرایش وارد دنیای پزشکی شده و در زمینه های خون شناسی یا انگل شناسی فعالیت می کنند.

دروس تخصصی گرایش علوم جانوری:

زیست انگل ها، فیزیولوژی مقایسه ای، جانورشناسی، رفتارشناسی، حشره شناسی. (بسیاری از درس های این گرایش همراه با آزمایشگاه است).

گرایش زیست دریا:

گرایش زیست دریا به بررسی و مطالعه خواص محیط آبی، بیولوژی آبزیان و فعالیت های آبی پروری می پردازد؛ یعنی برخلاف دو گرایش علوم جانوری و علوم گیاهی که در آنها بیشتر موجودات خشکزی مطالعه می شوند این گرایش جانوران و گیاهان آبی را بررسی و مطالعه می کند. گرایش زیست دریا علاوه بر بررسی فیزیولوژی آبزیان به مطالعه اکولوژی دریا یعنی بررسی آلودگی آب دریاها و تأثیر آن بر محیط دریا می پردازد.

موقعیت شغلی در ایران:

فارغ التحصیلان گرایش زیست دریا می توانند در مراکز پرورش ماهی و مراکز تحقیق بر روی ارزش مواد غذایی دریایی فعالیت کنند. علاوه بر کار در شیلات فارغ التحصیلان این گرایش می توانند در حفظ بعضی از گونه های آبزیان که در حال انقراض هستند مثل ماهی ازون برون یا ماهی سفید کار کنند و مهمتر از همه این که ما باید به یاری کارشناسان زیست دریا یک اطلس دقیق در مورد گونه های آبی موجود در آب های کشورمان تهیه کنیم.

دروس تخصصی گرایش زیست دریا:

ماهی شناسی، لیمنولوژی، انگل ها و بیماری های انگلی آبزیان، اکولوژی آبزیان، شناخت کفزیان، اصول و تکثیر و پرورش آبزیان. (بسیاری از درس های این گرایش همراه با آزمایشگاه است).

توانایی های لازم:

دانشجوی رشته زیست شناسی باید عاشق کشف حقایق پدیده های طبیعی باشد و به گردش در طبیعت علاقه مند باشد. چون اطلاعاتی که با حضور در محیط طبیعی زندگی گیاه یا جانور می توان به دست آورد در هیچ کتابی پیدا نخواهد شد. در ضمن دانشجو لازم است فردی منظم و مرتب بوده و بتواند مطالب را در ذهن خویش به خوبی طبقه بندی کند تا در زمینه سیستماتیک موفق گردد.

زیست شناسی سلولی و مولکولی

دباجه:

زیست‌شناسی سلولی و مولکولی دارای ۵ گرایش میکروبیولوژی، علوم سلولی و مولکولی، ژنتیک، بیوشیمی و بیوفیزیک است. گفتنی است که گرایش بیوشیمی یا بیوفیزیک تاکنون در هیچ دانشگاهی در سطح لیسانس ارائه نشده است در ضمن تفاوت محسوسی بین گرایش‌های مختلف این رشته در مقطع کارشناسی وجود ندارد. گرایش ژنتیک به طور کلی دانش ژنتیک درباره انتقال صفات وراثتی از والدین به اولاد بحث می‌کند که البته این والدین می‌توانند انسان، درخت یا باکتری باشند. در واقع ژنتیک تلاش می‌کند تا بگوید که چه مکانیزم‌های مولکولی، عامل انتقال صفات از نسلی به نسل دیگر هستند. همچنین می‌خواهد بداند که چرا گاهی اوقات در بین والدین و فرزندان در برخی صفات تفاوت‌های بسیار معنی داری وجود دارد؟ در کل دانشجویان این گرایش مباحث مهمی مثل ژنتیک سرطان، روش‌های تشخیص بیماری‌های ژنتیکی قبل و بعد از تولد، شناخت ناقلین بیماری‌ها، اصول مشاوره ژنتیکی، نقش ژنتیک در بروز رفتارهای فردی و اجتماعی، شناخت جمعیت‌های مختلف ژنتیکی و نژادهای انسانی، ژن درمانی، پزشکی قانونی، تکنیک‌های رایج در ژنتیک، روش‌های اصلاح نژاد و ژنتیک مولکولی را مطالعه می‌کنند.

موقعیت شغلی در ایران:

علم ژنتیک در ایران هنوز در ابتدای راه است و باید تلاش بسیار کرد و کاستی‌ها را جبران نمود و موانع را از میان برداشت تا بتوان شاهد رشد روزافزون این علم در ایران بود. البته این به آن معنی نیست که در کشور ما تحقیقات ژنتیکی انجام نمی‌گیرد و فارغ‌التحصیلان این رشته جذب هیچ مرکزی نمی‌شوند، بلکه سازمان‌های مختلفی هستند که به فعالیت‌های تحقیقاتی ژنتیکی می‌پردازند که از جمله می‌توان به مراکز مختلف وزارت جهاد کشاورزی، مراکز پژوهشی وزارت علوم، انستیتو پاستور، مرکز ملی تحقیقات مهندسی ژنتیک و تکنولوژی زیستی اشاره کرد.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش‌های مختلف زیست‌شناسی سلولی و مولکولی:

ریاضی، فیزیک، شیمی، شیمی آلی، بیوشیمی، آمار زیستی، زیست‌شناسی سلولی، زیست‌شناسی مولکولی، ژنتیک، میکروبیولوژی، اکولوژی، ویروس‌شناسی، تکامل، زیست‌شناسی گیاهی، زیست‌شناسی جانوری، فیزیولوژی جانوری، فیزیولوژی گیاهی، بیوفیزیک، بیوشیمی، زیست‌شناسی پرتوی، ایمونولوژی. دروس تخصصی گرایش ژنتیک:

ژنتیک انسانی، سیتو ژنتیک، اصول مشاوره ژنتیکی، ژنتیک سرطان، ژنتیک رفتاری، مبانی ژنتیک میکروارگانیسم، ژنتیک پیشرفته یا تازه‌های ژنتیک، ژنتیک کمی یا ژنتیک جمعیت‌ها، سمینار، پروژه (بسیاری از درس‌های این رشته همراه با آزمایشگاه است).

گرایش علوم سلولی و مولکولی:

مهمترین مولکول‌هایی که در حیات سلول مؤثر هستند، DNA, RNA و پروتئین‌ها می‌باشند. DNA مرکز ذخیره اطلاعات و صدور فرمان‌های سلول، RNA وظیفه انتقال این فرمان‌ها و پروتئین مسئولیت اجرای این فرمان‌ها را بر عهده دارند. در زیست‌شناسی سلولی و مولکولی چگونگی این فعالیت‌ها

بررسی می شود. امروزه زیست شناسی در کشورهای پیشرفته بیش از ۸۰ تا ۹۰ درصد سمت و سوی علوم سلولی و مولکولی دارد. چرا که رشته علوم سلولی و مولکولی نیروی انسانی لازم را برای تحقیق در رشته های پزشکی، بیوشیمی، ژنتیک، بیوتکنولوژی، مهندسی ژنتیک، اصلاح نباتات، شیلات و دام تربیت می کند.

موقعیت شغلی در ایران:

اصولاً در ایران اگر فردی به امید آینده مالی خوب به دنبال علوم پایه برود اشتباه کرده است چرا که رشته های علوم در ایران ارزش مادی زیادی ندارند. اما اگر فردی به علوم پایه علاقه دارد، مطمئناً رشته علوم سلولی و مولکولی رشته ای با ارزش و خوب است. تعدادی از مراکز تحقیقاتی مانند انستیتو پاستور، مرکز تحقیقات ژنتیک، مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک و مراکز تحقیقاتی دانشگاهی می توانند پذیرای فارغ التحصیلان علوم سلولی و مولکولی باشند. علاوه بر مراکز تحقیقاتی موجود، فارغ التحصیل این رشته می تواند با ایجاد شرکت خصوصی سازنده مواد اولیه آزمایشگاه های علوم سلولی و مولکولی یا آزمایشگاهی که تست های آن در سطح مولکولی است، هم به جامعه علمی خدمت کند و هم وضعیت مالی نسبتاً خوبی داشته باشد البته در حال حاضر نیز در ایران چنین فعالیت هایی در سطح محدودی انجام می گیرد.

دروس تخصصی گرایش علوم سلولی و مولکولی:

شیمی آلی، بیوشیمی، زیست شناسی سلولی، ژنتیک، میکروبیولوژی، اکولوژی، زیست شناسی گیاهی، زیست شناسی جانوری، فیزیولوژی گیاهی، ایمونولوژی، زبان تخصصی. (بسیاری از درس های این گرایش همراه با آزمایشگاه است).

dzbook.blogfa.com

گرایش میکروبیولوژی:

میکروارگانیسم ها موجودات ریز ذره بینی مانند:

باکتری ها، ویروس ها، قارچ های میکروسکوپی و پرتوزوئرها هستند که با چشم غیر مسلح دیده نمی شوند. علم میکروبیولوژی که گرایشی از زیست شناسی است به بررسی و مطالعه میگوآرگانیسم ها می پردازد. در این علم ارتباط میکروارگانیسم ها با خودشان و همچنین با موجودات عالی تر مانند انسان، حیوانات و گیاهان بررسی می شود. علم میکروبیولوژی گرایش های مختلفی دارد که عبارتند از: میکروبیولوژی پزشکی، میکروبیولوژی غذایی و میکروبیولوژی صنعتی. کاربرد این گرایش آنقدر گسترده است که قابل ذکر نیست. محقق این گرایش از یک سو می تواند به بررسی کاربرد سلاح های میکروبی و راه های پیشگیری از این سلاح ها بپردازد و از سوی دیگر می تواند در کارخانه های عطرسازی مشغول باشد. میکروبیولوژی پایه و اساس بسیاری از علوم از قبیل: بیوشیمی، بیوتکنولوژی، ژنتیک و پزشکی است. یکی از کاربردهای گرایش میکروبیولوژی در آزمایشگاه های تشخیص طبی است. میکروبیولوژی در تشخیص بیماری نیز اهمیت بسیار زیادی دارد. در مواد غذایی و تولید مواد غذایی مختلف نیز اثر میکروارگانیسم ها بسیار قابل توجه است. همچنین گرایش میکروبیولوژی در کشاورزی به طور بسیار وسیعی در تشخیص آفات گیاهی، مبارزه با آفات گیاهی و ایجاد مقاومت گیاهی مورد استفاده قرار می گیرد. در صنایع و معادن نیز برای استخراج فلزات سنگین و در تصفیه نفت در گوگردزدایی از نفت مورد استفاده قرار می گیرد. در محافظت از محیط زیست، تصفیه فاضلاب ها و مبارزه بپلولژیکی با عفونت ها و آلودگی های فاضلابی مورد استفاده قرار می گیرد و آب سالم و در حقیقت بدون آلودگی تحویل می دهد. حتی در صنعت نساجی نیز این علم به یاری بشر آمده است و به تازگی در صنعت نساجی از میکروارگانیسم ها برای تثبیت نشاسته و آهار دادن پارچه استفاده

می شود.

موقعیت شغلی در ایران:

کارشناسان میکروبیولوژی در پژوهشگاه نفت برای تحقیق بر روی میکروب های نفت خوار یا گوگردزدایی، در بخش صنایع غذایی در کارخانه های کنسروسازی و کمپوت سازی و در صنایع بهداشتی مشغول به کار هستند. تهیه لوازم آزمایشگاهی مورد نیاز در این گرایش یکی از شغل هایی است که بعضی جذب آن می شوند. مؤسسه استاندارد یا آزمایشگاه های کارخانجات تهیه مواد بهداشتی و غذایی برای تشخیص کیفیت و سلامت این مواد از نظر عدم آلودگی میکروبی، مراکز تهیه مواد دارویی مانند تهیه آنتی بیوتیک ها و بالاخره کارخانجات تهیه اسیدها مانند اسید بوتریک و اسید استیک و حلال ها مانند الکل و استون و مراکز تهیه واکسن مانند مؤسسه رازی و انستیتو پاستور ایران نیز می توانند مراکز جذب فارغ التحصیلان این گرایش باشند.

دروس تخصصی گرایش میکروبیولوژی:

شیمی آلی، بیوشیمی، آمار زیستی، زیست شناسی سلولی، زیست شناسی مولکولی، ژنتیک، میکروبیولوژی، اکولوژی، ویروس شناسی، تکامل، زیست شناسی گیاهی، زیست شناسی جانوری، فیزیولوژی جانوری، فیزیولوژی گیاهی، بیوفیزیک، بیوشیمی، زیست شناسی پرتوی، ایمونولوژی، باکتری شناسی، میکروبیولوژی محیطی، قارچ شناسی، پروتوزئولوژی. (بسیاری از درس های این گرایش همراه با آزمایشگاه است).

توانایی های لازم:

در گرایش های مختلف زیست شناسی سلولی و مولکولی باید علاقه مند بود و صبر و پشتکار داشت تا بتوان طعم شیرین موفقیت را چشید. همچنین دانشجو باید حافظه خوبی داشته و در دروس شیمی، ریاضی و فیزیک قوی باشد و در نهایت لازم است که به کارهای آزمایشگاهی علاقه مند باشد. برای مثال یکی از کارهایی که به طور معمول در آزمایشگاه علوم سلولی و مولکولی انجام می گیرد، استخراج RNA از یک بافت است که حداقل زمان لازم برای این کار ۵ ساعت می باشد.

شنوایی شناسی**دیباچه:**

اگر به یاری تو یک ناشنوا با دنیای آواها و نغمه ها آشنا شود، چه احساسی خواهی داشت؟ آیا فکری نمی کنی که این لذت بزرگتر از همه لذت ها است؟ لذت این که یک ناشنوا با لبخندی شیرین به تو بگوید که به یاری علم، اندیشه و دست های پر محبت، برای اولین بار نغمه پرندگان را شنیده است؟ این لذتی است که بسیاری از شنوایی شناسان با آن آشنا هستند. البته تجویز سمعک مناسب به ناشنوایان و کم شنوایان و ارائه آموزش های لازم برای چگونگی استفاده از آن، تنها یکی از زمینه های فعالیت متخصص شنوایی شناسی است. چرا که رشته شنوایی شناسی دارای ابعاد بسیاری است و در نتیجه زمینه های فعالیت آن نیز متعدد می باشد.

رشته شنوایی شناسی دارای چهار حیطه اصلی است که عبارتند از:

۱- ارزیابی و تشخیص اختلالات شنوایی و تعادل ۲- پیشگیری و حفاظت شنوایی، که به بررسی آلودگی های صوتی کارخانجات و مراکز پر سروصدا می پردازد و تلاش می شود تا خسارت های ناشی از آلودگی صوتی به حداقل برسد. ۳- توانبخشی شنوایی، که شامل ساخت و تجویز انواع قالب گوش و تجویز و ارزیابی وسایل کمک شنوایی مانند سمعک می شود. (بر خلاف تصور عامه مردم، سمعک، یک بلندگو نیست که بتوان آن را از داروخانه یا مرکز دیگری خریداری کرد و استفاده نمود بلکه یک شنوایی شناس باید با استفاده از اطلاعات علمی خود و با توجه به مقدار شنوایی فرد کم شنوا، سمعک را برای گوش او تنظیم کند). ۴- آموزش به افراد کم شنوا و ناشنوا، که در این حیطه شنوایی شناس به فرد کم شنوا طرز استفاده از سمعک را آموزش داده و او را با اصوات مختلف آشنا می سازد و به ناشنوا لب خوانی و گفتارخوانی را آموزش می دهد.

توانایی های لازم :

دقت، لازمه رشته شنوایی شناسی است. چرا که اگر یک شنوایی شناس، آزمایش های مورد نیاز را به دقت انجام ندهد، حتی می تواند باعث یک عمل جراحی بی دلیل شود. همچنین دانشجوی شنوایی شناسی باید به علم فیزیک علاقه مند باشد و به علوم تشریح و فیزیولوژی به ویژه در زمینه شنوایی احاطه داشته باشد.

موقعیت شغلی در ایران :

یک پزشک با معاینه سطحی گوش بیمار، تنها می تواند، سطح پرده گوش را بررسی کند اما ورای پرده را نمی تواند ببیند؛ یعنی برای اطلاع از وضعیت گوش میانی، گوش داخلی، عصب و مراکز شنوایی مرکزی باید از ابزارهای شنوایی شناسی و متخصصان این رشته کمک بگیرد. فارغ التحصیلان این رشته می توانند جذب بیمارستان ها و درمانگاه های گوش و حلق و بینی شده یا به طور شخصی همراه با پزشک گوش و حلق و بینی کلینیک شنوایی شناسی دایر کنند. اجرای برنامه حفاظت شنوایی در یک کارخانه که سروصدای آن بیش از حد مجاز است، نیاز به همکاری متخصصان شنوایی شناس، پزشکان، کارشناسان بهداشت صنعتی و مهندسين اکوستیک دارد. در کل می توان گفت که بازار کار فارغ التحصیل شنوایی شناسی بخصوص در شهرهای کوچک خوب است.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

فیزیک عمومی ، میکروبیولوژی ، تشریح و فیزیولوژی عمومی، تشریح و فیزیولوژی سرو گردن و گوش و حلق و بینی ، تشریح و فیزیولوژی مغز و اعصاب ، ژنتیک پزشکی ، روان شناسی عمومی ، بافت شناسی و آسیب شناسی عمومی، بهداشت عمومی ، کمک های اولیه ، بیوشیمی ، فارماکولوژی ، مبانی علم گفتار، روش تحقیق ، آواشناسی ، اصطلاحات پزشکی ، اصول توانبخشی ، اکوستیک.

دروس تخصصی:

مبانی علم شنوایی ، ارزیابی پایه شنوایی ، آناتومی و فیزیولوژی دستگاه شنوایی و تعادل ، بیماری های گوش و روش های درمان آن ، رشد طبیعی گفتار و زبان و اختلالات آن ، ارزیابی تکمیلی شنوایی ، بیماری های مغز و اعصاب ، سایکو اکوستیک ، ایمیتانس ادیومتری ، رادیولوژی سر و گردن ، شنوایی شناسی تشخیصی، فیزیوپاتولوژی اختلالات شنوایی و تعادل ، اختلالات ارتباطی افراد کم شنوا، تجویز و ارزیابی سمعک و سایر وسایل کمک شنوایی، بیماری های اطفال ، مبانی آزمون های الکتروفیزیولوژیک ، روش های توانبخشی ، تربیت شنوایی ، مدیریت در شنوایی شناسی ، الکترونیک در تجهیزات شنوایی ، روان شناسی

مبتلایان به کم‌شنوایی، نویز و حفاظت شنوایی، زبان تخصصی، سمینار شنوایی، پروژه، کارآموزی.

شیمی

دیباچه:

شیمی علم اتم‌ها، پیوندها و مولکول‌ها است. دانشی که می‌تواند خواص ماده، چگونگی تغییرات و شیوه تولید آنها را از هسته اتم گرفته تا کهکشان‌ها بررسی کند و رشته شیمی، رشته‌ای است که به پرورش متخصصانی می‌پردازد که با مطالعه و تحقیق و آزمایش به ابداع و نوآوری پرداخته یا فرآورده‌های شیمیایی را کنترل می‌کنند. این رشته در سطح کارشناسی به بررسی و مطالعه اجمالی ترکیب، ساختار و ویژگی‌های ماده و همچنین کنترل آزمایشگاهی فرآیندهای شیمیایی می‌پردازد. رشته شیمی دارای دو بخش علم شیمی و صنایع شیمی است که علم شیمی به عنوان یکی از علوم پایه زیربنای علوم مختلفی همچون بیولوژی، بیوتکنولوژی، پزشکی، دندانپزشکی، داروسازی و رشته‌های متعدد مهندسی است. اما صنایع شیمیایی عبارت است از صنایعی که در آنها واکنش شیمیایی انجام می‌گیرد؛ یعنی اقسام مواد اولیه تبدیل به محصولات جدید می‌گردد که خواص این محصولات تا حدودی با مواد اولیه متفاوت است. رشته شیمی دارای دو گرایش محض و کاربردی است که در گرایش محض مبنای کار، علم شیمی است و دانشجو درباره چهار گرایش اصلی علم شیمی که عبارتند از:

شیمی‌آلی، معدنی، تجزیه و شیمی فیزیک دروسی را مطالعه می‌کند. اما در شیمی کاربردی، دروس پایه شیمی کمتر مطالعه می‌شود و دانشجو یکسری از دروس مربوط به مهندسی شیمی مثل اصول صنایع شیمیایی و تصفیه آب و فاضلاب را می‌گذراند. می‌توان گفت که فارغ‌التحصیل شیمی محض در شروع یک فعالیت صنعتی نقش دارد چرا که راه کارهای تئوریک ساخت یک ماده را ارائه می‌دهد و سپس یک فارغ‌التحصیل شیمی کاربردی طراحی نیمه‌صنعتی ماده موردنظر را ارائه می‌دهد.

توانایی‌های لازم:

"شیمی؛ یعنی حفظ کردن صدها فرمول، عدد و رقم" بسیاری از دانش‌آموزان چنین تصویری نسبت به شیمی دارند. زیرا حجم مطالب کتاب شیمی دبیرستانی زیاد و فرصت تدریس محدود است و به ناچار دبیران و محصلان به جای تحلیل و استدلال مفاهیم به سوی مسائل ذهنی و حفظی کشیده می‌شوند در حالی که شیمی تلفیقی از مهارت‌های ذهنی و استدلالی است و اگر کسی بخواهد در این رشته موفق گردد، باید در هر دو زمینه توانمند باشد و حتی می‌توان گفت که قدرت استدلال بیش از قدرت حافظه در این رشته اهمیت دارد. دانشجوی شیمی لازم است در دروس ریاضی، شیمی و فیزیک قوی باشد و رشته شیمی را دوست بدارد، یعنی از مطالعه درس شیمی لذت ببرد و خسته نشود. گفتنی است که رشته شیمی از بین داوطلبان گروه ریاضی و فنی و علوم تجربی دانشجو می‌پذیرد. البته برخی از دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی فقط از گروه آزمایشی علوم تجربی دانشجو می‌پذیرند.

موقعیت شغلی در ایران:

تعدادی از فارغ‌التحصیلان شیمی جذب صنایع شیمیایی مختلف مثل صنایع رنگ سازی، چرم سازی، پتروشیمی، مواد غذایی، لوازم بهداشتی و آرایشی

می شوند و در بخش آزمایشگاه های کنترل کیفیت محصولات شیمیایی یا واحد تولید آنها کار می کنند. هر کارخانه ای که دایر شود، در بخش کنترل کیفیت کالاهای ساخته شده نیاز به یک شیمیست دارد. همچنین در تمام صنایع احتیاج به فارغ التحصیلان شیمی داریم تا مواد اولیه را با توجه به استانداردهای جهانی بررسی کرده و ردّ یا قبول بکنند. گفتنی است که فارغ التحصیلان این رشته توانایی تغییر و تبدیل بر روی مواد خام را دارند و به یاری همین توانایی، تعداد زیادی از فارغ التحصیلان این رشته کارگاه ها یا کارخانه های شیمیایی کوچک یا بزرگ دایر کرده و در کار خود نیز موفق بوده اند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های شیمی:

ریاضی عمومی، فیزیک پایه، شیمی عمومی، معادلات دیفرانسیل، شیمی آلی، شیمی تجزیه، شیمی تجزیه دستگاهی، شیمی فیزیک، شیمی معدنی، زبان تخصصی شیمی، کاربرد طیف سنجی در شیمی آلی، جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی، مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی، روش استفاده از متون علمی شیمی، کارگاه یا شیشه گری.

دروس تخصصی گرایش شیمی محض:

اصول صنایع شیمیایی، شیمی آلی فلزی، مبانی شیمی کوانتومی، گرافیک و نقشه خوانی، شیمی فیزیک آلی، طیف سنج مولکولی.

دروس تخصصی گرایش شیمی کاربردی:

کارگاه یا شیشه گری، گرافیک و نقشه خوانی، اصول محاسبات شیمی صنعتی، شیمی صنعتی، کارآموزی تابستانی، گزارش نویسی و سمینار، اصول تصفیه آب و پساب های صنعتی، خوردگی فلزات. (بسیاری از درس های این رشته همراه با آزمایشگاه است.)

علوم آزمایشگاهی

دیباچه:

علوم آزمایشگاهی از جمله رشته هایی است که در بهداشت و کاهش هزینه های درمانی بسیار مؤثر است. زیرا فارغ التحصیل این رشته در مقطع کاردانی با نمونه برداری مدفوع، ادرار و خون و آماده سازی نمونه و آزمایش های مختلف بیوشیمی و هماتولوژی می تواند پزشک را در انتخاب بهترین راه درمان و مقابله با بیماری راهنمایی کند. فارغ التحصیل کارشناسی این رشته نیز می تواند آزمایش های تخصصی هورمون شناسی یا ایمونولوژی را انجام دهد و مسؤول بخش های مختلف یک آزمایشگاه تشخیص طبی مانند بخش نمونه برداری، انگل شناسی و ادرار، هورمون شناسی، ایمونولوژی و... شود و بر نحوه کار و آزمایش های کاردان علوم آزمایشگاهی نظارت کرده و کار او را تأیید نماید.

توانایی های لازم:

رشته علوم آزمایشگاهی به ویژه در مقطع کاردانی یک رشته عملی است و جوانانی که علاقه مند به کار عملی هستند و نسبت به بو یا آزمایش با ادرار و مدفوع حساس نیستند، در این رشته موفق می شوند. در ضمن لازم است که دانشجو به دروس شیمی و زیست شناسی علاقه مند باشد. گفتنی است که رشته

علوم آزمایشگاهی در کشور ما تا مقطع دکترا به صورت ناپیوسته دانشجو می پذیرد.

موقعیت شغلی در ایران :

رشته علوم آزمایشگاهی از جمله رشته هایی است که بازار کار نسبتاً خوبی دارد. زیرا امروزه جامعه ما به امر بهداشت و سلامتی پی برده است و بی شک بدون استفاده از آزمایشگاه های تشخیص طبی حفظ سلامت جامعه و جلوگیری از شیوع بیماری های عفونی و آلرژی ها یا مبارزه با بیماری های ژنتیکی امکان پذیر نیست.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

فیزیک عمومی، فیزیک کاربردی، شیمی عمومی، بیوشیمی عمومی، فیزیولوژی، زیست شناسی، آناتومی.

دروس تخصصی:

مقدمات علوم آزمایشگاهی، شیمی و میکروبیولوژی مواد غذایی، زبان تخصصی، انگل و حشره شناسی پزشکی، قارچ شناسی پزشکی، ویروس شناسی پزشکی، ایمنی و سرم شناسی، باکتری شناسی پزشکی، خون شناسی، بانک خون، بیوشیمی بالینی، بافت شناسی، آسیب شناسی پزشکی، کارآموزی.

dzbook.blogfa.com

علوم اقتصادی

دیباجه:

آیا خیابانی را می شناسید که در آن نانوايي، خواروبار فروشی، میوه فروشی یا آرایشگاه نباشد؟ بی شک در هر خیابانی مراکز خدماتی یاد شده و دهها واحد خدماتی دیگر به چشم می خورد. اما چرا در حالی که هیچ سازمان یا نهادی مسؤول ایجاد این مراکز در خیابان های مختلف نیست ما در هر خیابانی به واحدهای فوق دسترسی داریم؟ راستی چرا بسیاری از واحدهای خدماتی ۵۰ سال پیش مثل لحاف دوزی، چینی بندزنی و حلبی سازی از بین رفته اند و در مقابل مغازه های تزئینات ساختمانی و فروشگاه های لوازم صوتی و تصویری ایجاد شده است؟ علم اقتصاد به سؤال های فوق پاسخ می دهد و این که در یک جامعه چه عواملی باعث تخصیص منابع می شود. به عبارت دیگر علم اقتصاد، علم تخصیص بهینه منابع است. منابعی که کم یا محدود هستند. این علم در مراکز آموزش عالی تحت عنوان رشته علوم اقتصادی ارائه می شود. رشته اقتصاد در مقطع کارشناسی دارای شش شاخه اقتصاد نظری، بازرگانی، کشاورزی، پول و بانکداری، صنعتی و حمل و نقل است و داوطلبان هر سه گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی می توانند این رشته را انتخاب کنند. البته برای داوطلبان علوم انسانی شاخه اقتصاد نظری ارائه نشده است. اما به گفته استادان این رشته تفاوت شاخه های مختلف اقتصاد در مقطع کارشناسی کمتر از ۳۰ واحد درسی است و چون دانشجویان می توانند ۹ واحد اختیاری خود را از شاخه دیگر انتخاب کنند، تفاوت قابل توجهی بین شاخه های مختلف این رشته وجود ندارد. بویژه این که بین دروس تخصصی هر شاخه نیز تشابه های بسیاری وجود دارد برای مثال از یازده درس اختصاصی شاخه اقتصاد پول و بانکداری، چهار درس آن با شاخه اقتصاد بازرگانی مشترک است. با این همه ما برای آشنایی شما با شاخه های رشته اقتصاد، به معرفی

اجمالی آنها می پردازیم.

شاخه اقتصاد نظری:

هسته اصلی تئوری های اقتصادی مثل اقتصاد ریاضی و اقتصاد سنجی در شاخه اقتصاد نظری مطالعه می شود؛ یعنی این شاخه بیشتر جنبه انتزاعی و تئوری دارد و تأکید آن بر روی تئوری های ریاضی است و دانشجوی اقتصاد نظری کمتر پدیده هایی از قبیل تجارت را مطالعه می کند.

دروس تخصصی اقتصاد نظری :

اقتصاد کشاورزی، اقتصاد مدیریت، اقتصاد ریاضی، اقتصاد سنجی، تاریخ عقاید اقتصادی، برنامه ریزی اقتصادی، اقتصاد منابع .

شاخه اقتصاد بازرگانی:

اقتصاد بازرگانی یکی از شاخه های کاربردی اقتصاد است که در آن دانشجو با جنبه های توصیفی و تحلیلی مدیریت تولید، مدیریت بازاریابی و کاربردهای آن، قوانین و مقررات مالیات در ایران، انواع حسابرسی و اصول حسابداری آشنا می شود. همچنین با استفاده از یک سری مدل های تصمیم گیری و متدهای کمی، تعیین خط مشی مطلوب را در مسائلی که یک مدیر با آن مواجه می شود، فرا می گیرد.

دروس تخصصی اقتصاد بازرگانی :

اقتصاد مدیریت، روش های مقداری در بازرگانی، مدیریت تولید، ارزیابی طرح های اقتصادی، حسابداری شرکت ها، حسابداری صنعتی، اصول بازاریابی، اصول بیمه، مدیریت مالی.

dzbook.blogfa.com

شاخه اقتصاد صنعتی

در شاخه اقتصاد صنعتی دانشجویان طی چند واحد با ساختار بازار صنعت، بازرگانی بین المللی، منافع و مضرات انحصار، سیاست رقابت، منافع مصرف کننده، هزینه ها و حقوق و مقررات کاری که تنظیم کننده روابط بین کارگران و کارفرمایان است، آشنا می شوند.

دروس مشترک در همه شاخه های علوم اقتصادی :

زبان خارجه تخصصی، اصول سازمانی و مدیریت، حقوق تجارت، مبانی جامعه شناسی، ریاضیات، آمار، روش تحقیق، اصول حسابداری، جغرافیای اقتصادی ایران، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، پول و بانکداری، مبانی فقهی اقتصاد صدر اسلام، نظام های اقتصادی، تجارت بین الملل، اقتصاد توسعه، اقتصاد ایران.

دروس تخصصی اقتصاد نظری :

اقتصاد صنعتی، حسابداری شرکت ها، حسابداری صنعتی، اقتصاد منابع، مدیریت تولید، ارزیابی طرح های اقتصادی، اقتصاد سنجی، حقوق کار و روابط صنعتی، پژوهش عملیاتی. شاخه اقتصاد پول و بانکداری دانشجویان این شاخه با نحوه عملکرد بانک های داخلی و خارجی، اسناد اعتباری ارزی، سیاست های پولی و مالی به عنوان مهم ترین سیاست های تثبیت اقتصادی و چگونگی تجزیه و تحلیل صورت حساب های مالی آشنا می شوند.

دروس تخصصی اقتصاد پول و بانکداری :

عملیات بانکی داخلی، عملیات بانکی خارجی، سیاست های پولی و مالی، بانکداری اسلامی، روش های مقداری در بازرگانی، سازمان های پولی و مالی بین المللی، حسابداری شرکت ها، تجزیه و تحلیل صورت های مالی، ارزیابی طرح های اقتصادی، تأمین منابع مالی و بورس اوراق بهادار، مدیریت مالی.

شاخه اقتصاد کشاورزی

دانشجویان این شاخه، اقتصادی را که به محصولات کشاورزی و زمین و زراعت باز می‌گردد، مطالعه می‌کنند. زیرا بازار محصولات کشاورزی به دلیل این‌که در بسیاری از موارد، پیوستگی تولید را ندارد همچنین متغیرهایی مثل آب و هوا و خاک در آن اثر عمده‌ای می‌گذارد، به مطالعه تخصصی و ویژه‌ای نیازمند است؛ یعنی کارشناس اقتصادی این بخش باید علاوه بر آشنایی با اصول و مبانی علم اقتصاد، با مسائل کشاورزی از قبیل تولید کشاورزی و بازارهای محصولات کشاورزی آشنایی داشته باشد.

دروس تخصصی اقتصاد کشاورزی :

اقتصاد کشاورزی، توسعه و سیاست کشاورزی، اقتصاد منابع، اقتصاد سنجی، ارزیابی طرح‌های اقتصادی، بازاریابی محصولات کشاورزی، مدیریت مزرعه، جامعه‌شناسی روستایی، پژوهش عملیاتی.

توانایی‌های لازم :

در مقطع متوسطه، کتاب اقتصاد تنها برای دانش‌آموزان رشته علوم انسانی ارائه شده است و چون مباحث این کتاب جنبه حفظی دارد، بسیاری از داوطلبان آزمون سراسری تصور می‌کنند که برای موفقیت در رشته اقتصاد باید حافظه قوی داشت تا بتوان مفاهیم و نظریه‌های متعدد را حفظ کرد. در حالی که به گفته استادان و دانشجویان این رشته، دانشجوی اقتصاد بیش از هر چیز باید در درس ریاضی قوی باشد تا بتواند در این رشته موفق گردد. همچنین دانشجوی اقتصاد لازم است که به مباحث اجتماعی علاقه‌مند بوده و الفبای جامعه‌شناسی، علوم سیاسی و روانشناسی را بداند چون اقتصاد یک حلقه از علوم اجتماعی است و زنجیره علوم اجتماعی نیز به هم مرتبط است.

موقعیت شغلی در ایران :

دانشجویان دوره کارشناسی اقتصاد بیشتر اطلاعات اولیه و پایه را مطالعه می‌کنند در نتیجه نباید انتظار داشته باشند که پس از فارغ‌التحصیلی به طور تخصصی و کاربردی فعالیت نمایند مگر دانشجویانی که خودشان مطالعه و فعالیت بیشتری داشته و تئوری‌هایی را که مطالعه می‌کنند، به کار نیز می‌گیرند. یعنی می‌توانند مدل‌های اقتصادی نوشته، تجزیه و تحلیل کرده و پیشنهادهای تازه‌ای برای رفع مشکلات اقتصادی مؤسسه و سازمان‌های مختلف ارائه دهند. البته این به آن معنا نیست که در حال حاضر فارغ‌التحصیلان این رشته بازار کار ندارند بلکه می‌توانند در بخش‌های مختلف وزارت اقتصاد مثل بخش مالیات، وزارت صنایع، سازمان برنامه و بودجه، بانک مرکزی و مرکز آمار فعالیت کنند و مهم‌تر از همه اینکه حتی اگر فارغ‌التحصیلان اقتصاد در رشته تخصصی خود فعالیت نکنند، به دلیل داشتن ذهنی باز و تحلیل‌گر و آشنایی صحیح با مسائل و مباحث اقتصادی، نگاه کارشناسانه‌ای نسبت به جامعه و پیرامون خود دارند و می‌توانند در هر شغلی موفق و کارآمد باشند.

علوم تغذیه

دیباچه:

"بگذارید غذایتان نخستین پزشک شما باشد." این کلمات قصار که بخشی از سوگندنامه پزشکی در ۳۷۷ سال پیش از میلاد مسیح است، امروزه اهمیت و ارزش خود را بیش از پیش روشن ساخته و بیانگر مهمترین هدف علم تغذیه است. علمی که به ما می آموزد هر آنچه می خوریم و می نوشیم، به طور مستقیم بر نحوه فعالیت جسمانی و روانی ما تأثیر دارد. به عبارت دیگر سوءتغذیه یا تغذیه نادرست می تواند موجب انواع بیماری ها گردد. برای مثال چاقی، تصلب شرائین، اختلال های روده و معده و فشار خون، ناشی از استفاده بی رویه غذاهای پرکالری، نمک، چربی و کمبود مواد سلولزی است یا استفاده سرخود و بی رویه ویتامین ها در کودکان موجب دشواری های یادگیری و تحصیلی می شود و از سوی دیگر سوءتغذیه و کمبود مصرف ویتامین ها نیز عامل گواتر، کم خونی، کوری، عقب ماندگی ذهنی و ده ها بیماری دیگر می شود. از همین رو رشته تغذیه در عصر حاضر اهمیت بسیار زیادی دارد. این رشته به رژیم درمانی، اصول علم تغذیه، ارزش مواد غذایی و نحوه تغذیه مناسب برای حفظ سلامت بدن می پردازد. در این میان اصول علم تغذیه بررسی می کند که چه فرآیندی روی مواد غذایی خورده شده انجام می گیرد تا جذب یا دفع شود و رژیم درمانی نیز نوع رژیم غذایی لازم در بیماری های مختلف را مشخص می کند، چون در برخی از بیماری ها، بعضی از مواد غذایی باید حذف شده یا بیشتر مورد استفاده قرار گیرد مثل بیماری گواتر که از کمبود ید ایجاد می شود.

این رشته دارای دو شاخه عمده است که عبارتند از :

الف) تغذیه گروه های مختلف جامعه مانند سالمندان، معلولین و کودکان و نوجوانان. ب) تغذیه بالینی که شامل تغذیه و مشاوره غذایی بیماران بستری و سرپایی می شود.

توانایی های لازم :

همان طور که یک پرستار باید به کار خدماتی علاقه مند باشد، کارشناس تغذیه نیز باید روحیه خدماتی داشته و صبر و حوصله لازم را برای صحبت با بیمار و راهنمایی او داشته باشد. حتی دانشجویانی که مایلند پس از فارغ التحصیلی دفتر مشاوره غذایی دایر کنند، باید دارای ۳ سال سابقه کار در بیمارستان باشند. همچنین داوطلبان علاقه مند به این رشته لازم است در دروس زیست شناسی و شیمی که پایه دروس دانشگاهی این رشته است توانمند باشند.

موقعیت شغلی در ایران :

تا چند سال پیش فارغ التحصیلان رشته تغذیه حتی در بیمارستان ها جایگاه مشخص و تعیین شده ای نداشتند اما در چند سال اخیر بخصوص از زمانی که به کارشناسان تغذیه اجازه مطب داده شده، این رشته در بیمارستان ها هویت و جایگاه تازه ای پیدا کرده است، اما متأسفانه هنوز در بین پزشکان نقش و اهمیت کارشناسان این علم روشن نشده است. در حالی که باید همکاری تنگاتنگی بین پزشکان و متخصصان تغذیه وجود داشته باشد و در واقع هر جا که یک پزشک متخصص غدد، قلب و عروق یا کلیه حضور دارد، باید در کنارش یک متخصص تغذیه باشد. چون پزشک فقط لیست غذاها یا مواد غذایی که بیمار نباید بخورد، تعیین می کند اما کارشناس تغذیه می گوید که یک بیمار چگونه و چقدر باید بخورد تا هم مواد غذایی مورد نیاز به بدنش برسد و هم رژیم غذایی را حفظ کند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

زیست شناسی، روانشناسی، جامعه شناسی، شیمی عمومی، فیزیک، فیزیولوژی، تشریح ثنوری، تشریح فیزیولوژی عملی، میکروبی شناسی، شیمی آلی، آمار حیاتی، بیوشیمی مقدماتی، میکروبی شناسی مواد غذایی.

دروس اصلی:

اصول اپیدمیولوژی، تغذیه اساسی، بهداشت و مسمومیت های غذایی، مدیریت بخش غذایی، نقش تغذیه در خدمات بهداشتی، فیزیولوژی تغذیه، زبان اختصاصی، بیوشیمی متابولیسم، اصول و روش های نگهداری مواد غذایی، شیمی مواد غذایی، اصطلاحات پزشکی و بیمارستانی، اقتصاد غذا و برنامه ریزی، بهداشت عمومی.

دروس تخصصی:

بیماری های ناشی از سوء تغذیه و اپیدمیولوژی، تنظیم برنامه غذایی، تغذیه گروه های ویژه، رژیم درمانی، بررسی وضع تغذیه، آموزش تغذیه، تأثیر فرآیند بر ارزش غذا، تغذیه دوران های مختلف، سمینار، اکولوژی تغذیه، کارآموزی.

dzbook.blogfa.com

علوم حدیث

دیباجه:

"از رسول خدا(ص) سخنی صادر می شد که دارای دو معنی بود. سخنی که به چیز و وقت معینی اختصاص داشته و سخنی که همه چیز و همه وقت را شامل بود پس کسی که نمی دانست خدا و رسول او از آن سخن چه خواسته اند، آن را می شنید و از روی جهل، بر خلاف واقع و بر ضد آنچه قصد شده معنی و توجیه می نمود. پس این سببها باعث اختلاف مردم و پریشان ماندن آنان در روایتشان است." خلاصه خطبه ۲۰۱ نهج البلاغه "

خطبه ۲۰۱ نهج البلاغه بیانگر آن است که هر چند حدیث در کنار قرآن یکی از دو مصدر دین شناسی است اما چون همانند قرآن از تغییر و تحریف مصون نیست، برای ورود به آن باید به دانشی تخصصی به نام علم الحدیث مجهز بود. دانش مهم و ارزشمندی که امروزه در رشته علوم حدیث آموزش داده می شود. رشته علوم حدیث از سه منظر کلی به حدیث می پردازد که این سه منظر عبارتند از:

- ۱- تاریخ و مصطلحات که در آن تاریخ تطور، تحول و پیدایش علم الحدیث از دیدگاه اهل تشیع و اهل تسنن بررسی می شود. همچنین معنا و مفهوم و اصطلاحات علم حدیث، آموخته می شود. ۲- علم الرجال، که به بررسی زندگی راویان حدیث می پردازد. برای مثال اگر یک حدیث پنج راوی داشته است، زندگی هر یک از راویان بررسی می شود که آیا راویان فوق ویژگی های لازم را برای نقل حدیث داشته اند؟ آیا راستگو و ضابط بوده اند یا اینکه فراموشکار بوده و در حفظ و نقل حدیث با تساهل و تسامح برخورد می کرده اند؟ ۳- فقه الحدیث که به فهم محتوای احادیث می پردازد.

توانایی های لازم :

عربی و علوم معارف اسلامی در این رشته اهمیت ویژه ای دارد و دانشجویان باید در این دروس توانمند و کارآمد باشند. همچنین لازم است به مطالعه و تحقیق علاقه مند بوده و مشتاق فهم دین و فهم اسلام باشند. رشته علوم حدیث از جمله رشته هایی است که در آزمون سراسری از بین داوطلبان هر سه گروه آزمایشی ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می پذیرد.

موقعیت شغلی در ایران :

فارغ التحصیل رشته علوم حدیث می تواند به عنوان کارشناس علوم اسلامی در دوائر دولتی مشغول به کار شود و چون به زبان انگلیسی نیز مسلط است، می تواند به عنوان رایزن فرهنگی ایران در کشورهای دیگر، مبلغ اسلام و اصول اسلامی گردد و در صورت ادامه تحصیل و کسب مدارج بالاتر به عنوان استاد در دانشگاه های داخل یا خارج از کشور فعالیت نماید، چون در حال حاضر بعضی از دانشگاه های خارج از کشور مثل دانشگاه اردن یا لبنان علاقه مند به جذب متخصص علوم حدیث شیعه از کشور ایران هستند. همچنین فارغ التحصیل این رشته می تواند در آموزش و پرورش به عنوان دبیر دینی، مربی قرآن یا مربی امور تربیتی فعالیت نماید.

درس های این رشته در طول تحصیل :**دروس پایه :**

روش تحقیق ، اخلاق ، تاریخ اسلام ، سیره پیشوایان دینی ، زبان تخصصی ، منطق ، آشنایی با کلیات علوم عقلی، کلام و عقاید اسلامی ، تفسیر مقدماتی ، صرف و نحو کاربردی ، قرائت و درک مفاهیم از متون حدیثی، قرائت و درک مفاهیم از متون تفسیری، قرائت و درک مفاهیم از متون فقهی ، آشنایی با فقه مقدماتی، آشنایی با اصول فقه، قرائت و تجوید قرآن کریم، علوم بلاغی ، ترجمه عربی به فارسی، ترجمه فارسی به عربی، قرائت مطبوعات و استفاده از رادیو ، مکالمه و محاضره (سمعی و بصری) ، آشنایی با فرق اسلامی، آشنایی با ادیان توحیدی (زرتشتی، یهودی، مسیحیت).

دروس اصلی و تخصصی:

کتابت و تدوین حدیث ، شناخت محدثان ، مصطلحات حدیث ، طریق تحمل حدیث ، جوامع حدیثی متقدم و متأخر شیعه، جوامع حدیثی متقدم و متأخر اهل سنت، اصحاب اجماع، توثیقات عام و خاص ، احادیث موضوعه ، ملاک های نقد حدیث، فقه الحدیث ، آشنایی با علم رجال، راویان عادل و موثق، راویان ضعیف، آشنایی با کتب رجال شیعه، آشنایی با کتب رجال اهل سنت، مطالعات جغرافیایی درباره رجال حدیث، سیری در نهج البلاغه و شروح آن ، سنن النبی (ص)، تأثیر حدیث در ادبیات فارسی، سهم زنان در نشر احادیث.

علوم سیاسی

دیباجه:

آنچه مردم به نام سیاست و مسائل سیاسی می‌شناسند با سیاست به مفهومی که در رشته علوم سیاسی مطرح است، تفاوت بسیار دارد. دانشجویان موفق این رشته نیز باید بدانند که در نهایت نه یک سیاستمدار بلکه یک سیاست‌شناس خواهند شد.

در واقع علوم سیاسی به بررسی اندیشه‌ها و نظریه‌های سیاسی و کارکرد آنها در عرصه جامعه می‌پردازد و رشته علوم سیاسی ارائه یکسری نظریه‌ها یا یکسری ابزارها و راهکارهایی است که بر اساس آنها هر جامعه شرایط و مشکلات حال را بررسی کرده و از پیش پا برمی‌دارد و برای حرکت‌ها و اقدامات بعدی - ترسیم فضا برای مسیر آینده - برنامه‌ریزی می‌کند همچنین از تجارب و دستاوردهای بشر که در طول تاریخ در عرصه اجتماع به دست آورده است، بهره می‌برد. این رشته از سه شاخه عمده تشکیل می‌شود که عبارتند از:

دانش حکومت کردن و نهادهای سیاسی، نظریات سیاسی و روابط و سیاست بین‌الملل.

توانایی‌های لازم:

داشتن شم سیاسی و علاقه به مسائل سیاسی و برخورداری از دیدی عمیق و وسیع، ویژگی‌های لازم برای یک دانشجوی رشته علوم سیاسی است. همچنین دانشجوی این رشته باید فردی منطقی بوده و نظریاتش مستند به دلیل و مدرک باشد و ظرفیت بالایی داشته باشد تا در بمباران مسائل روزمره گیج نشود و عمق مسائل اجتماع را ببیند. دانشجوی علوم سیاسی لازم است با همه اقشار جامعه ارتباط داشته باشد تا بفهمد که مردم جامعه‌اش به چه فکر می‌کنند و نیازهای آنها چیست؟ داوطلبان کنکور سراسری در صورتی در این رشته موفق می‌شوند که کتب تاریخی بخصوص تاریخ سیاسی را دوست داشته باشند و فلسفه را با علاقه بخوانند.

موقعیت شغلی در ایران:

در حال حاضر تعدادی از فارغ‌التحصیلان رشته علوم سیاسی در بخش‌های سیاسی و حقوقی سازمان‌ها و وزارتخانه‌ها و همچنین در صدا و سیما مشغول به کار می‌باشند اما حدود ۹۰٪ فارغ‌التحصیلان این رشته با مشکل اشتغال روبرو هستند. با این وجود اگر دانشجویی واقعاً علاقه‌مند بوده و در این رشته موفق و متبحر باشد و همچنین قلم خوبی داشته باشد از نظر شغلی مشکلی نخواهد داشت. اما متأسفانه بسیاری از دانشجویان شناخت و علاقه لازم را ندارند و در واقع نمی‌دانند که برای چه به این رشته آمده‌اند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

مبانی علم سیاست، مبانی علم حقوق، مبانی علم اقتصاد، مبانی جامعه‌شناسی عمومی، روش تحقیق در علوم سیاسی، حقوق اساسی (کلیات)، حقوق اساسی جمهوری اسلامی ایران، مبانی اندیشه‌های سیاسی در اسلام، حقوق بین‌الملل اسلام، نظام سیاسی و دولت در اسلام، اندیشه‌های سیاسی در اسلام و ایران، جنبش‌های اسلامی معاصر، تحولات سیاسی و اجتماعی ایران، انقلاب اسلامی ایران، تاریخ روابط خارجی ایران از قاجاریه تا دوران معاصر، سیاست خارجی جمهوری اسلامی ایران، مسائل اقتصادی و سیاسی نفت در ایران، حقوق اداری، خلیج فارس و مسائل آن، مسائل سیاسی و اقتصادی جهان سوم، اصول روابط

بین الملل، تاریخ روابط بین الملل از ۱۸۷۱ تا ۱۹۴۵، سازمان های بین المللی، تاریخ اندیشه های سیاسی در غرب از قبل از افلاطون تا قرن بیستم، اندیشه های سیاسی در قرن بیستم، دیپلماسی و رفتار سیاسی در اسلام، حقوق بین الملل عمومی، فن دیپلماسی و آداب کنسولی، حقوق بین الملل خصوصی، تئوری های انقلاب، شناخت ماهیت و عملکرد امپریالیسم، سیر قدرت در دریاها، نوسازی و دگرگونی سیاسی، جامعه شناسی سیاسی، سیاست خارجی قدرت های بزرگ، مسائل نظامی و استراتژیک معاصر، تاریخ تحول دولت در اسلام، متون سیاسی به زبان خارجی.

علوم و صنایع غذایی

دیباچه:

این روزها بشر پی برده است که غذا خوردن تنها برای پاسخ به احساس گرسنگی نیست بلکه رفتاری است که از طریق آن کمبودهای جسم تأمین شده و سلامتی تضمین می گردد. برای حفظ این سلامتی نیاز است که انواع ویتامین ها، پروتئین ها و مواد مغذی لازم، همیشه در دسترس باشد. طبیعی است که بسیاری از مواد غذایی در همه فصل ها یافت نمی شود، این است که فرهنگ نگهداری از غذا برای زمان طولانی به صورت کنسرو جا افتاده است، کنسروهایی که در کارخانه های صنایع غذایی به صورت آماده و نمیه آماده (پخته، منجمد، خشک شده، افشرد و ...) تهیه می شود. از سوی دیگر ساختار غذای مصرفی عامه مردم نسبت به گذشته تغییر یافته است، به عنوان نمونه اگر نان در سبد غذایی مردم ۵۰ سال گذشته، بیشترین مورد استفاده را داشته است، امروزه انواع غذاهای دیگر از جمله ماکارونی، سوسیس و کالباس و بسیاری از غذاهای آماده گیاهی و حیوانی، سبد غذایی عموم مردم را تشکیل می دهند. همچنین بعضی از مواد غذایی مثل روغن و چای که در گذشته به صورت باز استفاده می شد، امروزه در کارخانه های صنایع غذایی در بسته بندی های بهداشتی عرضه می شود. کارخانه هایی که در تشکیل و نحوه فعالیت آنها، متخصصان بسیاری نقش دارند که از جمله این متخصصان می توان به فارغ التحصیلان رشته علوم و صنایع غذایی اشاره کرد که کنترل کیفیت و بهداشت مواد غذایی بر عهده آنهاست. در توضیح این رشته می توان گفت که در هر کارخانه ای هدف، تولید بهترین محصول است. محصولی که از هر جهت مطلوب و بدون عیب و نقص بوده و در عین حال ضایعات بسیار کمی داشته باشد. برای رسیدن به این هدف باید بر روی تولید محصول غذایی نظارت و کنترل داشت؛ یعنی از همان ابتدا که ماده خام به کارخانه می آید تا زمانی که پس از تغییرات و تبدیلات لازم، بسته بندی شده و برای عرضه آماده می شود، باید محصول مورد نظر کنترل و آزمایش گردد. برای مثال هنگام تهیه بیسکویت یا کلوچه از زمانی که آرد وارد کارخانه می شود تا زمانی که مواد مورد نیاز مثل رنگ و طعم دهنده ها به آن اضافه می گردد و در نهایت ماده مورد نظر پخته می شود، باید مرحله به مرحله توسط مسئولین آزمایشگاه نمونه برداری و آزمایش گردد. که این کار توسط متخصصان علوم و صنایع غذایی شاخه کنترل کیفی انجام می گیرد. در واقع در رشته علوم و صنایع غذایی، دانشجویان، تکنولوژی صنایع غذایی مختلف از قبیل صنایع لبنیات، غلات، گوشت، روغن، قند، سبزیجات و میوه جات را فرا می گیرند. همچنین درباره صنایع نگهداری مواد غذایی، بسته بندی و کنترل کیفی مواد غذایی آموزش می بینند؛ یعنی دانشجو یاد می گیرد که چگونه طی فرآیندهایی، عمر مواد غذایی را ضمن حفظ کیفیت و ارزش غذایی آن، طولانی تر کند.

توانایی های لازم :

راز موفقیت دانشجوی این رشته در دستیابی به فراآورده های جدید و عرضه آن به بازار و قابلیت توافق و سازش با تقاضای مشتریان است و چنین کاری نیاز به تلاش و کوشش بسیار دارد. از سوی دیگر دانشجوی این رشته باید آمادگی کار در شهرهای کوچک یا حومه شهرهای بزرگ را داشته باشد چون بیشتر کارخانه های صنایع غذایی خارج از شهرهای بزرگ یا در شهرهای کوچک مستقر هستند. دروس مهم و پایه در این رشته نیز شامل شیمی، زیست شناسی (شاخه میکروبیولوژی) و آمار و احتمالات می شود.

موقعیت شغلی در ایران :

در کشوری که باید مواد غذایی را برای بیش از ۶۰ میلیون جمعیت تأمین کرد، صنایع غذایی هیچ وقت در انزوا قرار نخواهد گرفت برای همین فارغ التحصیل این رشته اگر آمادگی کار در کارخانه یا کارگاه را داشته باشد - کارخانه هایی که بیشتر در حومه شهر یا شهرهای کوچک واقع شده است - فرصت شغلی مناسبی به دست خواهد آورد. در ضمن فارغ التحصیل علوم و صنایع غذایی می تواند با استفاده از سرمایه شخصی یا مشارکت با فردی که سرمایه مورد نیاز را دارد، واحد تولیدی خصوصی ایجاد کند. کاری که تعدادی از فارغ التحصیلان این رشته انجام داده اند و موفق نیز شده اند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

ریاضیات، فیزیک، شیمی عمومی، شیمی آلی، شیمی تجزیه، شیمی فیزیک، بیوشیمی مقدماتی، فیزیولوژی، میکروبی شناسی عمومی، آمار، اصول کامپیوتر، انگل شناسی.

dzbook.blogfa.com

دروس اصلی:

بهداشت عمومی، میکروبی شناسی مواد غذایی، شیمی مواد غذایی، زبان اختصاصی، روش های بررسی و پژوهش، اصول مهندسی و ماشین آلات صنایع غذایی، بهداشت کارگاه ها و کارخانجات مواد غذایی، اصول تغذیه، آب و فاضلاب کارخانجات مواد غذایی، اصول مدیریت، تجزیه مواد غذایی، مسمومیت های غذایی، اصول و روش های نگهداری مواد غذایی، اصول کنترل کیفی و قوانین.

دروس تخصصی:

بیوتکنولوژی در صنایع غذایی، کنترل کیفی مواد غذایی، صنایع روغن، صنایع محصولات قنادی و نوشابه، صنایع شیر و لبنیات، صنایع غلات، صنایع سبزی و میوه، صنایع گوشت و مرغ و شیلات، صنایع قند، صنایع بسته بندی، سمینار، تأثیر فرآیند بر ارزش غذا، شناخت و کاربرد دستگاه های آزمایشگاهی، کارآموزی.

فیزیوتراپی

دیباچه:

تصور کنید که در کشور ما از هر ۱۰ نفر، تنها یک نفر به دلیل درد جسمانی مزمن حداقل یک ساعت در روز نتواند کار خود را به خوبی انجام دهد. آیا می دانید در این صورت چه میزان خسارت به کشور وارد خواهد شد؟ عمق این فاجعه زمانی احساس می شود که بدانیم دردهای مفصلی و عضلانی در ایران بسیار شایع است. از سوی دیگر طبق آمار جهانی معلولین، حدود ۱۰٪ از جمعیت هر کشور را معلولین تشکیل می دهند و این افراد برای استفاده از توانایی های باقیمانده و جبران هر چه بیشتر ناتوانی ها و محدودیت های خویش به خدمات فیزیوتراپی نیاز دارند. البته این درصد در کشور ما به دلیل جنگ تحمیلی و حوادث بی شمار رانندگی بسیار بیشتر است و به همین دلیل باید برای رشته فیزیوتراپی که به تربیت فیزیوتراپیست های متخصص و کارآمد می پردازد، به عنوان یک رشته مهم و کاربردی، اهمیت بسیار قائل شویم. در این رشته با استفاده از یک سری وسایل مثل ابزارهای الکترونیکی در جهت رفع معلولیت، کاهش علایم بیمارهای مفاصل، عضلات و اعصاب تلاش می شود. البته فیزیوتراپیست ها علاوه بر وسایل فوق، از یک سری حرکات ورزشی و درمانی نیز استفاده می کنند چون برای کسب بهترین نتیجه، باید حرکات ورزشی و درمان های الکترونیکی به صورت ترکیبی مورد استفاده قرار گیرد. گفتنی است که در ۶۰ درصد از بیماری ها در کنار دارو درمانی یا پس از دارودرمانی به فیزیوتراپی نیاز است. برای مثال در بیماری های عصبی مثل سکته های مغزی یا ضربه های مغزی، شکستگی ها، بیماری های قلبی، بیماری های ریوی، بیماری های زنان و زایمان و نازایی، انواع جراحی های داخلی و برخی از بیماری های اطفال به فیزیوتراپی نیاز است. به عبارت دیگر در کل بیماری های اسکلتی و اکثر بیماری های عصبی و عضلانی فیزیوتراپی مورد استفاده قرار می گیرد. در ضمن فیزیوتراپیست ها در بُعد پیشگیری نیز فعالیت می کنند. برای مثال یک فیزیوتراپیست نحوه نشستن یا بلند کردن وزنه های مختلف را آموزش می دهد تا از انحرافات که ممکن است در ستون فقرات افراد به دلیل عدم رعایت موارد فوق ایجاد شود، جلوگیری کند.

توانایی های لازم :

یک دانشجوی رشته فیزیوتراپی باید صبر و حوصله بسیاری داشته باشد چون در نهایت باید با بیماران مختلفی از جمله افرادی که دچار سکته مغزی یا ضایعه مغزی شده اند و یا عقب ماندگی ذهنی دارند، کار کند و در اغلب مواقع نیز نتیجه کارش به تدریج ظاهر می شود. از سوی دیگر چون دانشجوی این رشته با دستگاه های الکتریکی متنوعی کار می کند، باید در درس فیزیک قوی بوده و همچنین به دلیل این که با بدن انسان به عنوان یک موجود زنده سروکار دارد، باید به درس زیست شناسی علاقه مند باشد.

موقعیت شغلی در ایران :

در حال حاضر فارغ التحصیل فیزیوتراپی علاوه بر استخدام در مراکز دولتی می تواند بعد از گذراندن دوران طرح و همچنین به دست آوردن سابقه کار لازم (۶ سال سابقه کار برای فعالیت در مراکز استان ها و ۳ سال سابقه کار برای فعالیت در شهرستان ها) اقدام به تأسیس کلینیک خصوصی فیزیوتراپی کند. علاوه بر کار در کلینیک خصوصی همچنین می تواند جذب بیمارستان ها، مراکز توانبخشی و فدراسیون های ورزشی گردد.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

فیزیک برای فیزیوتراپی، فیزیولوژی عمومی، آناتومی (سر و گردن و تنه، اندام فوقانی، اندام سطحی، اندام تحتانی)، بافت شناسی، آسیب شناسی، استخوان شناسی، روانشناسی عمومی و معلولین، روانپزشکی، ژنتیک، کمک های اولیه، رشد روانی - حرکتی کودک، آناتومی اعصاب، فیزیولوژی، نورولوژی، بیماری های داخلی، بیماری های قلب، عروق و تنفسی، روماتولوژی، جراحی عمومی، ارتوپدی، رادیولوژی.

دروس تخصصی:

آشنایی با اصول توانبخشی و طب فیزیکی، فیزیوتراپی (اعصاب، بیماری های قلب، عروق و تنفس، روماتولوژی، جراحی، ارتوپدی)، کینزیولوژی و بیومکانیک، حرکت درمانی، الکترو تراپی، اندام های مصنوعی و وسایل کمکی، ارزشیابی و اندازه گیری، ماساژ و اصول درمان های دستی، زبان تخصصی، پروژه، کارآموزی.

کاردانی علمی-کاربردی تولیدوبهره برداری گیاهان دارویی معطر

دیباچه:

آمار جهانی نشان می دهد که مواد مؤثر بیش از ۵۰ درصد از داروهای تولید شده طبیعی است و عمدتاً منشأ گیاهی دارد. در حال حاضر نیز بیش از ۸۰ درصد از مردم کشورهای در حال توسعه به داروای گیاهی وابسته هستند و کشورهای تولید کننده مواد دارویی مثل آلمان، انگلستان، سوئیس و ژاپن، استفاده از گیاهان دارویی را در سطح وسیعی در برنامه تولید خود قرار داده اند. کشور پهناور اسلامی ایران با آب و هوای گوناگون و شرایط اقلیمی مختلف و فلور غنی (حدود ۸ هزار گونه گیاهی) بدون شک در ردیف اول کشورهای تولید کننده گیاهان دارویی و فرآورده های آن می تواند قرار گیرد. وجود اختلاف درجه حرارت ۵۰ درجه سانتی گراد، وجود اراضی ساحلی، کویری، کوهستانی و برخورداری از حدود ۳۰۰ روز آفتابی و تنوع گونه های زیستی و اختصاص بسیاری از گیاهان دارویی به سرزمین ایران، همگی ویژگی هایی هستند که در مقایسه با سایر تولیدکنندگان استعداد بالقوه ای را برای تولید انواع گیاهان دارویی در سطح وسیع و گسترده فراهم آورده است. بنابراین تربیت نیروی انسانی کاردان جهت استفاده از این پتانسیل بالقوه می تواند بخشی از نیاز کشور را برای نیل به اهداف یاد شده، تأمین نماید. فارغ التحصیلان این دوره می توانند به عنوان کمک کارشناس تحقیقاتی گیاهان دارویی، کاردان کشت و پرورش گیاهان دارویی و معطر، کاردان بهره بردار گیاهان دارویی و معطر و کمک ناظر در واحدهای تولید فعالیت کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل:**دروس پایه:**

شیمی عمومی، اصول آمار، مبانی گیاه شناسی.

دروس اصلی:

هوا و اقلیم شناسی، مبانی اکولوژی، شیمی آلی، کارتوگرافی گیاهی، اصول زراعت گیاهان دارویی و معطر، مبانی فیزیولوژی گیاهی، رابطه آب و خاک و گیاه،

حفاظت و حمایت گیاهان دارویی و معطر.

دروس تخصصی:

شناخت گیاهان دارویی و معطر، آشنایی با ماشین آلات و تجهیزات استحصال مواد مؤثر، روش های تکثیر و پرورش گیاهان دارویی و معطر، زراعت خصوصی گیاهان دارویی و معطر، روش های بهره برداری از گیاهان دارویی و معطر مرتعی، روش های بهره برداری از گیاهان دارویی و معطر جنگلی، درختان و درختچه های دارویی و معطر، اقتصاد گیاهان دارویی و معطر، اکولوژی گیاهان دارویی و معطر، آماده سازی و عمل آوری گیاهان دارویی و معطر.

کاردانی فوریت های پزشکی

دیباچه:

فوریت های پزشکی خدمات امداد و کمک های اولیه را به بیماران و مصدومان حوادث مختلف تا رساندن آنها به مراکز درمانی ارائه می دهد. خدماتی که ممکن است داوطلبان را در موقعیت های حساس و پراسترس در تمام مدت شبانه روز قرار دهد. بنابراین داوطلب باید از نظر جسمی و روحی و روانی آمادگی لازم را برای خدمت در محیط های سخت نظیر دریا، کوهستان، شرایط زلزله و دیگر بلایای طبیعی داشته باشد. رانندگی آمبولانس، حمل بیمار یا مصدوم، کمک های اولیه، اطلاع رسانی و انجام سایر خدمات طبق دستور مافوق، بخشی از خدمات این افراد را تشکیل می دهد. به همین دلیل دانشجوی این رشته باید آمادگی فعالیت در شرایط سخت و توانایی در ایجاد ارتباط مسؤولانه با بیمار یا مصدوم و بستگان آنها را داشته باشد.

توانایی های لازم :

رشته فوریت های پزشکی به صورت نیمه متمرکز دانشجو می پذیرد و داوطلبان پس از قبولی در آزمون علمی باید در آزمون حضوری این رشته نیز شرکت کنند و در صورت داشتن توانایی های روحی لازم از قبیل انضباط پذیری، گذشت و ایثار، اعتماد به نفس و آمادگی فعالیت در شرایط سخت و همچنین آمادگی جسمی کامل مانند عدم ابتلا به بیماری های مزمن و صعب العلاج مثل دیابت، فشار خون، آسم، نارسایی کلیه، بیماری های پیشرفته قلبی، صرع و بیماری های روانی در این رشته پذیرفته می شوند. گفتنی است که در رشته فوریت های پزشکی داشتن قدرت بینایی خوب، مهارت های بدنی، روانی کلام و حداقل قد ۱۷۰ سانتی متر برای امداد رسانی سریع و صحیح ضروری است. در ضمن این رشته تنها از بین داوطلبان مرد دانشجو می پذیرد.

موقعیت شغلی در ایران :

دانش آموختگان این رشته می توانند در مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی در سراسر کشور، آمبولانس های خصوصی یا در سازمان های مشابه فعالیت کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

تشریح و فیزیولوژی، میکروب شناسی و انگل شناسی، بهداشت عمومی، زبان تخصصی.

دروس اصلی:

داروشناسی، فرایند عملیات و اطلاعات فنی، نشانه‌شناسی و معاینات بدنی، جابه‌جایی و حمل بیمار، اخلاق و مقررات حرفه‌ای، آشنایی با سازمان‌های امدادی، بهداشت روانی و فوریت‌های روان‌پزشکی، فوریت پزشکی در بلایا، کلیات پزشکی.

دروس تخصصی:

احیای قلبی - ریوی، اختلالات سیستم قلبی - عروقی، شکستگی‌ها و دررفتگی‌ها، مسمومیت‌ها و گزیدگی‌ها، فوریت‌های پزشکی در شرایط خاص، خونریزی‌ها، کاهش سطح هوشیاری، سوختگی، سرمازدگی و گرم‌زدگی.

کاردانی ناپیوسته علمی-کاربردی پرورش زنبور عسل

دیباچه:

اهمیت اقتصادی پرورش زنبور عسل بیشتر در گرده‌افشانی گیاهان زراعی و باغی و افزایش محصولات کشاورزی است. به طوری که طبق تحقیقات انجام شده در کشورهای دیگر ارزش زنبور عسل در افزایش محصولات کشاورزی بسیار بیشتر از تولیدات مستقیم کندو است. بررسی‌های انجام شده در ایران نیز نشان می‌دهد که نقش زنبور عسل در افزایش محصولات کشاورزی چندین برابر تولید عسل ارزش دارد. زنبور عسل علاوه بر دخالت در عمل گرده‌افشانی با تولید محصولاتی مانند ژله رویال، زهر، گرده و بره موم در صنایعی مانند داروسازی، نساجی، کاغذسازی، شمع‌سازی و تولید واکسن نقش ارزشمندی را ایفا می‌کند و باعث افزایش اشتغال‌زایی می‌شود. به دلیل آن‌که پرورش زنبور عسل تا حد زیادی به منابع طبیعی و باغ‌ها وابسته است و سیستم پرورشی این بخش تا حد زیادی به صورت سنتی و تجربی اداره می‌شود، تربیت نیروی متخصص و ماهر که شناخت کافی از زنبور عسل داشته باشند، ضرورت دارد تا ضمن بهره‌برداری از امکانات موجود در کشور و تولید فرآورده‌های مربوط، رشد و توسعه کمی و کیفی این بخش فراهم شود. فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توانند به عنوان کاردان پرورش زنبور عسل، کاردان پرورش ملکه و اصلاح نژاد زنبور عسل، کاردان کارگاه، تعمیر، سرویس و ساخت وسایل زنبورداری و سرپرست واحدهای تولید و فرآوری محصولات زنبور عسل فعالیت کنند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:**دروس پایه:**

شیمی آلی، فیزیک عمومی، ریاضیات، زیست‌شناسی (گیاهی و جانوری)، آمار و احتمال.

دروس اصلی:

هوا و اقلیم‌شناسی، آموزش و ترویج دامپروری و منابع طبیعی، زبان تخصصی، بیوشیمی، گیاه‌شناسی (عمومی)، اکولوژی محیط‌زیست، جامعه‌شناسی روستایی، مقدمه‌ای بر اقتصاد و بازاریابی، محصولات زنبور عسل، اصول و کاربرد کامپیوتر، حشره‌شناسی کشاورزی، پرورش زنبور عسل.

دروس تخصصی:

پرورش ملکه زنبور عسل، مبانی اصلاح نژاد و تلقیح مصنوعی زنبور عسل، بهداشت، بیماری ها و آفات زنبور عسل، گیاهان شهدزا و گردهزا، شناخت، تعمیر و نگهداری ابزار و وسایل زنبورداری، مرفولوژی و آناتومی زنبور عسل، فرآوری محصولات زنبور عسل، کارآموزی.

کاردانی ناپیوسته علمی-کاربردی تولیدوبهره برداری گیاهان دارویی و معطر

دیباچه:

آمار جهانی نشان می دهد که مواد مؤثر بیش از ۵۰ درصد از داروهای تولید شده طبیعی است و عمدتاً منشأ گیاهی دارد. در حال حاضر نیز بیش از ۸۰ درصد از مردم کشورهای در حال توسعه به داروای گیاهی وابسته هستند و کشورهای تولید کننده مواد دارویی مثل آلمان، انگلستان، سوئیس و ژاپن، استفاده از گیاهان دارویی را در سطح وسیعی در برنامه تولید خود قرار داده اند. کشور پهناور اسلامی ایران با آب و هوای گوناگون و شرایط اقلیمی مختلف و فلور غنی (حدود ۸ هزار گونه گیاهی) بدون شک در ردیف اول کشورهای تولید کننده گیاهان دارویی و فرآورده های آن می تواند قرار گیرد. وجود اختلاف درجه حرارت ۵۰ درجه سانتی گراد، وجود اراضی ساحلی، کویری، کوهستانی و برخورداری از حدود ۳۰۰ روز آفتابی و تنوع گونه های زیستی و اختصاص بسیاری از گیاهان دارویی به سرزمین ایران، همگی ویژگی هایی هستند که در مقایسه با سایر تولیدکنندگان استعداد بالقوه ای را برای تولید انواع گیاهان دارویی در سطح وسیع و گسترده فراهم آورده است. بنابراین تربیت نیروی انسانی کاردان جهت استفاده از این پتانسیل بالقوه می تواند بخشی از نیاز کشور را برای نیل به اهداف یاد شده، تأمین نماید. فارغ التحصیلان این دوره می توانند به عنوان کمک کارشناس تحقیقاتی گیاهان دارویی، کاردان کشت و پرورش گیاهان دارویی و معطر، کاردان بهره بردار گیاهان دارویی و معطر و کمک ناظر در واحدهای تولید فعالیت کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

شیمی عمومی، اصول آمار، مبانی گیاهشناسی.

دروس اصلی:

هوا و اقلیم شناسی، مبانی اکولوژی، شیمی آلی، کارتوگرافی گیاهی، اصول زراعت گیاهان دارویی و معطر، مبانی فیزیولوژی گیاهی، رابطه آب و خاک و گیاه، حفاظت و حمایت گیاهان دارویی و معطر.

دروس تخصصی:

شناخت گیاهان دارویی و معطر، آشنایی با ماشین آلات و تجهیزات استحصال مواد مؤثر، روش های تکثیر و پرورش گیاهان دارویی و معطر، زراعت خصوصی گیاهان دارویی و معطر، روش های بهره برداری از گیاهان دارویی و معطر مرتعی، روش های بهره برداری از گیاهان دارویی و معطر جنگلی، درختان و درختچه های دارویی و معطر، اقتصاد گیاهان دارویی و معطر، اکولوژی گیاهان دارویی و معطر، آماده سازی و عمل آوری گیاهان دارویی و معطر.

کاردرمانی

دیباجه:

آیا می دانید که ۱ تا ۳ درصد کودکان ایرانی با مشکل حرکتی به دنیا می آیند؟ کودکانی که حتی در سنین ۳ یا ۴ سالگی نیز نمی توانند سینه خیز یا چهار دست و پا راه بروند. آیا می دانید که تعداد قابل توجهی از بیماران بعد از عمل جراحی نمی توانند با شغل سابقشان تطبیق یافته و بازدهی قبلی را داشته باشند؟ و آیا می دانید که بسیاری از بیماران روانی پس از درمان نمی توانند به زندگی اجتماعی برگشته و در حد سایر افراد جامعه فعالیت کنند؟ چه باید کرد؟ آیا می توان با فیزیوتراپی مشکلات فوق را حل کرد و یا برای بهبود اختلالات فوق باید از روان درمانی کمک گرفت؟ متخصصان کاردرمانی معتقدند که بهترین راه درمان مشکلات و اختلالات یاد شده، استفاده از روش کاردرمانی است زیرا یک کار درمان در دو حیطه روانی و جسمانی به معالجه اختلالات مورد نظر می پردازد. در واقع کاردرمانی تنها رشته علوم توانبخشی در مقطع لیسانس است که به درمان اختلالات در حیطه جسمانی و حیطه روانی می پردازد. این رشته به عنوان یک رشته کل نگر، تمامی ابعاد یک بیماری و تأثیرات جانبی آن را به روی زندگی شخصی و اجتماعی در نظر گرفته و با ارائه تکنیک های درمانی مناسب، ضمن در نظر گرفتن علائق و انگیزه فرد، او را به سوی فعالیت روزانه مستقل سوق می دهد. متخصصان کاردرمانی با تسلط کافی بر علوم مختلف فیزیولوژیکی، آناتومیکی و روانشناختی، یک برنامه جامع درمانی را به بیماران ارائه می دهند؛ یعنی در کاردرمانی، تمرکز درمان فقط روی بیماری نیست، بلکه تمامی ابعاد زندگی فرد، مورد بررسی قرار می گیرد. گفتنی است که هدف این رشته به حداکثر رساندن استقلال افراد بیمار و ناتوان در انجام کارهای روزمره و فعالیت های اجتماعی و همچنین آمادگی برای آموزش حرفه ای است.

توانایی های لازم :

یک کاردرمانگر باید انگیزه ای قوی داشته باشد تا بتواند با بیمارانی که دارای معلولیت های مختلف هستند، ارتباط برقرار کرده و آنها را به خوبی درمان کند. مهمترین ویژگی یک کاردرمانگر، علاقه به انسان ها است. اگر متخصص این رشته به کار خود و مردم علاقه مند نبوده و صبر و حوصله نداشته باشد، موفق به درمان بیماران مورد نظر نخواهد شد. برخی از استادان این رشته نیز اولین و مهمترین ویژگی دانشجوی کاردرمانی را داشتن توانایی جسمی و روحی خوب می دانند و این که بتواند با درایت، ابتکار عمل و خلاقیت، درمان مؤثرتری را ارائه بدهد.

موقعیت شغلی در ایران :

کشور ما با کمبود متخصص این رشته روبرو است و هر ساله بیمارستان ها، کلینیک های توانبخشی سازمان بهزیستی کشور و هلال احمر برای جذب فارغ التحصیلان کاردرمانی اعلام نیاز می کنند. همچنین فارغ التحصیل این رشته می تواند با مجوز وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و سازمان بهزیستی اقدام به تأسیس کلینیک خصوصی شبانه روزی کند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

آناتومی (سر و گردن و تنه، اندام فوقانی، تحتانی، سطحی، اعصاب)، استخوان شناسی، روانشناسی عمومی، روانپزشکی عمومی، رشد روانی - حرکتی،

بیماری های داخلی.

دروس تخصصی:

آشنایی با اصول توانبخشی و طب فیزیکی، واحد رادیولوژی، کاردرمانی در بیماری های مغز و اعصاب، کاردرمانی در بیماری های ارتوپدی، کاردرمانی در بیماری های روماتولوژی، کینزیولوژی و بیومکانیک، تکنیک های حرکت درمانی، کاردرمانی در بیماری های کودکان، ارزشیابی و اندازه گیری قدرت عضلانی، کارآموزی بالینی، زبان تخصصی.

کارشناسی علوم انتظامی

دیباچه:

ایران کشوری باستانی و با سابقه دو هزار ساله است. کشوری که در دوران سلسه هخامنشیان، اولین سیستم حکومتی گسترده امپراطوری را بنیانگذاری کرد و در طی تاریخ پرفراز و نشیب خود، انواع سیستم های ایجاد نظم و ترتیب را مورد آزمایش قرار داد. یک صد سال پیش، سیستم نوین ایجاد نظم و امنیت داخلی؛ یعنی سازمان پلیس در ایران به وجود آمد. براساس این سیستم پلیس ایران به دو قسمت مهم پلیس شهری و ژاندارمری تقسیم گردید. پس از انقلاب اسلامی، کمیته انقلاب اسلامی نیز به عنوان یکی از ارکان مهم حفظ نظم و امنیت داخلی و دفاع از ارزش های انقلاب در داخل کشور، به این مجموعه افزوده شد. در سال ۱۳۷۰ با تصمیم مجلس شورای اسلامی این سه نیرو در یکدیگر ادغام و سیستم پلیس واحد به وجود آمد. به دنبال طرح ادغام شهربانی، ژاندارمری، کمیته انقلاب اسلامی و پلیس قضایی، دانشگاه پلیس نیز به "دانشگاه علوم انتظامی" با سازمان و ساختاری جدید تغییر یافت. این دانشگاه یکی از مهمترین واحدهای نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران برای جذب و به کارگیری جوانان شایسته و تربیت و آموزش آنان است. این دانشگاه در مقطع کارشناسی دارای شاخه های انتظامی، کشف جرائم، اطلاعات، راهنمایی و رانندگی و خدمات و پشتیبانی است و دانشجویان از ترم چهارم، شاخه یا گرایش خود را انتخاب می کنند. مقطع کاردانی علوم انتظامی نیز دارای گرایش های راهنمایی و رانندگی و انتظامی است. شاخه انتظامی بخش انتظامی، بخش مأموریتی نیروی انتظامی در پاسگاه ها و کلانتری های موجود در سطح شهر و روستاها است و دانشجوی انتظامی دانش و مهارت لازم را برای فعالیت در این بخش به دست می آورد. در واقع اولین وظیفه کارشناس انتظامی انجام تمهیداتی برای جلوگیری از جرم خیزی است. برای مثال برای پیشگیری از سرقت، کارشناس انتظامی باید به مردم هشدارها و اطلاعات لازم را بدهد، هشدارهایی از این قبیل که بهتر است در خانه را شبها قفل کنند یا شبها، پنجره ها را باز نگذارند. در واقع کارشناس علوم انتظامی با این هشدارهای بسیار ساده اما مؤثر، به آموزش عمومی و فرهنگ سازی می پردازد و از جرم خیزی پیشگیری می کند. پس اولین وظیفه نیروی انتظامی، فراهم کردن شرایط اجتماعی به گونه ای است که سطح امنیت عمومی بالا برود. البته این وظیفه تمام متخصصان نیروی انتظامی است اما در شاخه انتظامی، اولین و مهمترین وظیفه، آموزش و پیشگیری است.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در شاخه های مختلف نیروی انتظامی :

سازمان و مدیریت و نگرش در مدیریت اسلامی، مقدمات علم حقوق، روانشناسی رشد، حقوق اساسی، نقشه خوانی، حفاظت اطلاعات، حقوق جزای عمومی، سازمان و وظایف نیروی انتظامی، تاریخ سیاسی معاصر ایران، گزارش نویسی، جنگ افزارشناسی، جغرافیا، روانشناسی اجتماعی، حقوق مدنی، آشنایی با کامپیوتر، ورزش رزمی، اصول و قواعد نظامی، مقابله با سوانح و بلایا، جنگ افزارشناسی نیمه سنگین، عبور از موانع و عملیات اعتماد به نفس، مبانی اطلاعات، روش ها و فنون تدریس جرائم نیروهای مسلح، آیین دادرسی کیفری، آیین دادرسی مدنی، حقوق جزای اختصاصی، مکانیک اتومبیل، زبان تخصصی، کاربرد قانون سلاح، تاکتیک دسته در آفند و پدافند، امور انتظامی، آشنایی با راهنمایی و رانندگی، شناسایی مین و تله های انفجاری، آشنایی با قاچاق، مبارزه با مواد مخدر، کشف علمی جرائم، دروس تحقیقاتی، جنگ های ویژه، آسیب شناسی و مفاصد اجتماعی، مخابرات، جمع آوری، کنترل اجتماعات، پزشکی قانونی، تنظیم گزارشات قضایی، کارورزی.

دروس تخصصی شاخه انتظامی:

جامعه شناسی شهری و روستایی، تاکتیک گروهان، عملیات در کویر، کوهستان و جنگل، اصول ترافیک، آیین راهنمایی و رانندگی، حمل بار، مسافر و کار و ابعاد وسایل نقلیه، شماره گذاری، آزمایشات رانندگی و تصادفات، وظایف فرمانده پاسگاه در شرایط عملیاتی، عملیات گشتی - کمین و ضد کمین، اماکن عمومی، هدایت پاسگاه، دسته و گروهان، جغرافیای شهری و روستایی.

شاخه کشف جرائم

بدون شک وظیفه نیروی انتظامی در هر جامعه ای پیشگیری از جرم است، اما هر چقدر که بر روی پیشگیری کار شود، باز در جامعه جرم هایی اتفاق می افتد و در اکثر موارد نیز مجرم مشخص نیست و دستگیر نمی شود. در این میان، وظیفه مأمور نیروی انتظامی شاخه کشف جرائم، این است که جرم پنهان مانده را کشف و مجرم را دستگیر کند؛ یعنی کارشناس کشف جرائم باید صحنه جرم را ببیند، شواهد صحنه را جمع آوری و براساس شواهد، تئوری سازی کند و سپس تئوری های مختلف را در کنار هم گذاشته و یک یک آنها را بررسی کند تا به تئوری نهایی برسد و براساس آن تئوری، فرد متهم را پیدا و دستگیر کند و از او بازجویی نماید. در واقع فارغ التحصیلان کشف جرائم، همان کارآگاه ها هستند. این شاخه دارای ۵ گرایش آگاهی، تشخیص هویت، مبارزه با جرائم اقتصادی، مبارزه با مواد مخدر و مبارزه با مفاصد اجتماعی است. (گفتنی است که دانشگاه علوم انتظامی هر ساله در تمامی گرایش های فوق دانشجو نمی پذیرد بلکه با توجه به نیاز و ضرورت نیروی انتظامی، گرایش های یاد شده ارائه می شود).

دروس اصلی مشترک در گرایش های مختلف کشف جرائم:

جرم شناسی، حقوق جزای عمومی، حقوق جزای اختصاصی (جرائم علیه اشخاص، جرائم علیه اموال و مالکیت، جرائم علیه امنیت، آسایش و اخلاق عمومی)، آیین دادرسی کیفری، ادله اثبات دعوی کیفری، حقوق دیپلماتیک و آداب کنسولی، حقوق مدنی، آیین دادرسی مدنی، پزشکی قانونی، بررسی اصالت اسناد، طرز تشکیل پرونده قضایی، آشنایی با سازمان بین المللی پلیس جنایی (اینترپل)، آشنایی با بمب و تله های انفجاری، جرائم سازمان یافته، جرائم رایانه ای، کاربرد رایانه در کشف جرائم، زبان تخصصی، مشاهده، توصیف و چهره نگاری، روانشناسی عمومی، جغرافیای شهری و شهرشناسی، جامعه شناسی جنایی، بزه کاری و اطفال نوجوانان، احکام تخصصی کشف جرائم، مبانی جامعه شناسی، کارورزی. (با توجه به تعدد گرایش های کشف جرائم، از ذکر واحدهای تخصصی هر گرایش خودداری شده است).

شاخه اطلاعات:

همانطور که از عنوان این شاخه پیدا است، واحد اطلاعات نیروی انتظامی به فعالیت های اطلاعاتی می پردازد؛ یعنی در این واحد، اطلاعات تمام رفتارهای اجتماعی کسب می شود و آمار و ارقام لازم جمع آوری می گردد. برای مثال، نیروی انتظامی برای آگاهی از برنامه و خط و ربط گروه های حمل قاچاق مواد مخدر نیاز به کارهای اطلاعاتی دارد. همچنین بسیاری از سرقت های مسلحانه سازمان یافته و ساختاریافته است؛ نیروی انتظامی برای اطلاع از این شبکه های سازمان یافته به کارشناسانی احتیاج دارد که به صورت مخفی فعالیت کنند و اطلاعات مختلف را از شبکه های مفسد اجتماعی به دست آورند. سپس اطلاعات کامل و جامع را به مراجع علنی نیروی انتظامی بدهند تا عملیات لازم، انجام و افراد مورد نظر دستگیر شوند. اهمیت این مسأله زمانی آشکار می شود که توجه داشته باشیم، بخش اصلی نیروی انتظامی، بخش علنی آن است و بدون شک نمی توان برای جمع آوری اطلاعات از شبکه های مفسد اجتماعی از این نیروها یاری گرفت. در واقع نیروی انتظامی بدون یاری و همکاری واحد اطلاعات، مثل خودرویی است که در شب بدون چراغ حرکت کند. به عبارت دیگر چراغ هدایت کننده و روشن کننده نیروی انتظامی، واحد اطلاعات است. از همین رو، در این شاخه بحث های اطلاعاتی کشور - آنچه به نیروی انتظامی و سایر مردم جامعه مربوط می شود - بررسی و مطالعه می شود.

دروس اختصاصی شاخه اطلاعات:

سازمان و مدیریت اطلاعات، جمع آوری، حفاظت اطلاعات، عملیات اطلاعات، بازجویی و مصاحبه، کشف علمی جرائم، اماکن عمومی، ابزارهای فنی اطلاعاتی، آشنایی با کشورهای همجوار، شناخت تمهیدات امنیتی و اجتماعی، اطلاع رسانی، احزاب و گروهک ها، اطلاعات رزمی، بزهکاری اطفال و نوجوانان، حقوق جزای اختصاصی، مبانی علم سیاست، فعالیت های پنهانی و سازمان های اطلاعاتی، کارورزی.

شاخه راهنمایی و رانندگی:

شاخه راهنمایی و رانندگی دارای سه گرایش خدمات فنی راهور، عملیات انتظامی راهور و مهندسی ترافیک است. گرایش خدمات فنی راهور کارشناس خدمات فنی راهور، تخصص لازم را برای شماره گذاری خودروها، صدور کارت ماشین و برگزاری آزمون رانندگی از متقاضیان گواهی نامه رانندگی به دست می آورد.

دروس مشترک راهنمایی و رانندگی:

ساختار و مقررات استخدامی ناجا، سازمان و وظایف رده های راهور، مقدمه علم حقوق، حقوق اساسی، جنگ افزار شناسی، تیراندازی مشق های پای قبضه، مبانی امور انتظامی، روانشناسی عمومی، مبانی جامعه شناسی، ریاضیات پایه، آیین نامه راهنمایی و رانندگی، کارورزی، جغرافیای شهری و شهرستان شناسی، امور انتظامی راهور، جامعه شناسی ترافیک، روانشناسی ترافیک، زبان تخصصی، مقررات حمل بار و مسافر، مقررات بین المللی و کنوانسیون های حمل و نقل، حقوق جزای عمومی، آیین دادرسی کیفری، مسائل حقوقی تصادفات، آشنایی با قانون مجازات اسلامی، کشف علمی جرائم، اصول مهندسی ترافیک، مهندسی ترافیک، صدور پروانه ها و آزمایش ها، شماره گذاری وسائل نقلیه، معاینه فنی وسائل نقلیه، احراز اصالت وسائل نقلیه، کاربرد فیزیک و مکانیک در تصادفات، تصادفات عابر پیاده، کاربرد رایانه در امور راهنمایی و رانندگی، احکام تخصصی. دروس تخصصی خدمات فنی راهور شناسایی اسناد مجعول، محیط زیست و ترافیک، آشنایی با انواع وسائل نقلیه، آموزش رانندگی عملیاتی، ارزیابی وسائل نقلیه، آشنایی با کارکرد وسائل و تجهیزات معاینه فنی.

گرایش عملیات انتظامی راهور:

در این گرایش دانشجویان اطلاعات لازم را به عنوان افسر پلیس خیابان ها و جاده ها به دست می آورند؛ یعنی کارشناس این رشته با بازسازی صحنه تصادف و مسائل نقلیه، مقصر یا مقصران تصادف را شناسایی و خسارت وارد شده را تعیین می کند همچنین می تواند عملیات امداد و کمک های اولیه را در تصادفات و سوانح انجام دهد.

دروس تخصصی عملیات انتظامی راهور:

شناسایی اسناد مجعول، اصول و مبانی شهرسازی، کمک های اولیه در تصادفات و سوانح، مهندسی ترابری، آموزش رانندگی عملیاتی، پزشکی قانونی، ارزیابی و مسائل نقلیه، امور انتظامی راهور (تخصصی)، بازسازی صحنه تصادفات، آشنایی با مواد مخدر و قاچاق کالا، تعیین خسارت و مسائل نقلیه.

گرایش مهندسی ترافیک:

در گرایش مهندسی ترافیک، طراحی سیستم ترافیک شهری آموزش داده می شود و کارشناس این رشته در هنگام طراحی خیابان ها و جاده ها مسؤولیت تعیین تقاطع ها، میدان ها، دوربرگردان ها و خیابان های یک طرفه و دو طرفه را بر عهده دارد. همچنین تعیین این که در چه ساعت هایی از روز باید در برخی از خیابان ها طرح ترافیک اجرا شود، بر عهده کارشناس مهندس ترافیک است.

دروس تخصصی مهندسی ترافیک:

آمار احتمالات مهندسی، اصول و مبانی شهرسازی، محیط زیست و ترافیک، آشنایی با نرم افزارهای طراحی، طرح هندسی راه، ایمنی در ترافیک، سیستم های حمل و نقل، برنامه ریزی حمل و نقل شهری، اقتصاد در ترافیک و حمل و نقل، سیستم های هوشمند ترافیک (ITS)، مهندسی ترافیک محلی، مهندسی کنترل ترافیک.

شاخه خدمات و پشتیبانی:

کارشناسان شاخه خدمات و پشتیبانی کارشناسی علوم انتظامی در بخش اداری نیروی انتظامی فعالیت می کنند. این شاخه دارای دو گرایش ارتباطات انتظامی یا مخابرات و نرم افزار کامپیوتر است. با توجه به این که گرایش های مخابرات و نرم افزار کامپیوتر در گروه آزمایشی ریاضی و فنی معرفی شده است، از معرفی آنها در این بخش خودداری شده است.

دروس تخصصی گرایش ارتباطات انتظامی:

فیزیک الکتریسته، کامپیوتر، ریاضیات پایه، ماشین های الکتریکی، سازمان و وظایف لجستیک ناجا (مخابرات)، مخابرات و مدارات مخابراتی، مدارهای الکتریکی، سوئیچینگ، آنتن و انتشار امواج، اصول حفاظت و امنیت مخابرات و جنگ های الکترونیک، مدارهای منطقی، اندازه گیری الکتریکی و الکترونیکی، الکترونیک، مخابرات پیشرفته، کارگاه برق ماشین های الکتریکی، کارورزی.

توانایی های لازم:

نیروی انتظامی کشور، یک سازمان نظامی است و دانشجویان این رشته باید روحیه نظامی داشته باشند تا در این رشته موفق گردند. برای مثال، پلیس باید فردی فعال، اجتماعی و قانونمند باشد؛ یعنی بر سر قانون مصالحه نکند و نگوید چون فردی پیر، جوان یا بیمار است، اگر قانون شکنی کرد، اشکالی ندارد.

بویژه آن بخش از نیروی انتظامی که با متخلفان سر و کار دارد، باید در رعایت قانون بسیار مصمم باشد. یکی دیگر از ویژگی های پلیس، داشتن صبر و حوصله و متانت و خویشتن داری بسیار است. برای مثال کارشناس عملیات انتظامی راهور در اوج سرمای زمستان و گرمای تابستان، در وسط یک چهارراه بدون هرگونه امکانات رفاهی می ایستد و انجام وظیفه می کند. بدون شک چنین فردی باید صبر و تحمل بسیاری داشته باشد. همچنین کارشناس کشف جرائم، بدون صبر و حوصله و دقت و موشکافی نمی تواند اطلاعات مورد نیاز را به دست آورد و مجرم را دستگیر کند. شغل نیروی انتظامی یک شغل خدماتی است و مأمور نیروی انتظامی، ارتباط مستقیم با مردم دارد از سوی دیگر اکثر مراجعه کنندگان به نیروی انتظامی، بویژه مراجعه کنندگان به کارشناسان کشف جرائم و انتظامی، افرادی هستند که از لحاظ روحی شرایط مساعدی ندارند چون یا مجرم هستند یا شاکی. از همین رو، یک پلیس باید انگیزه ای قوی برای خدمت به مردم داشته باشد تا در برخورد با مجرم یا شاکی میزان خدمات دهی او کاهش نیابد. در ضمن دانشجوی این رشته باید بداند که انجام مأموریت های پی در پی در شهرهای مختلف، یکی از ویژگی های شغلی پلیس است؛ یعنی فردی که در نیروی انتظامی فعالیت می کند، امکان دارد امسال در پایتخت باشد و سال دیگر در جنوب، شمال، شرق و یا غرب ایران خدمت کند. همچنین امکان دارد به دلیل مأموریت های ویژه، مثل مأموریت های شبانه یا آماده باش ها، هفته های متوالی زندگی روزمره و عادی خود را نداشته باشد. حتی دانشجویان این دانشگاه نسبت به دانشجویان رشته های دیگر، برنامه ها و فعالیت های بیشتری دارند. به همین دلیل دانشجویان علوم انتظامی - چه زن و چه مرد - در طی تحصیل حق ازدواج ندارند و بعد از فارغ التحصیلی نیز به آنها پیشنهاد می شود قبل از ازدواج، شرایط شغلی خود را برای شریک زندگی خود بگویند تا در آینده دچار مشکل نشوند. درباره ویژگی های لازم برای هر گرایش نیز باید گفت که دانشجوی علوم انتظامی در تمام شاخه ها و گرایش ها باید از قدرت تجزیه و تحلیل خوبی برخوردار باشد اما این ویژگی برای دانشجوی کشف جرائم اهمیت بیشتری دارد چون کارشناس کشف جرائم باید بتواند با تجزیه و تحلیل مسائل و قدرت خلاقه ذهن خود، مجهول یابی کند. همچنین باید با مسائل حقوقی کاملاً آشنایی داشته باشد. دانشجوی اطلاعات نیز علاوه بر ویژگی های یاد شده، باید بسیار رازدار باشد تا بتواند به عنوان یک مأمور مخفی، اطلاعات مورد نیاز را به دست آورد و وظیفه خود را به نحو احسن انجام دهد. دانشجویان گرایش های مخابرات و کامپیوتر نیز باید در دروس ریاضی و فیزیک توانمند باشند. به همین دلیل این دسته از دانشجویان از بین داوطلبان گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی انتخاب می شوند. گفتنی است که دانشجویان دانشکده علوم پایه انتظامی جمهوری اسلامی از هر پنج گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی، علوم تجربی، علوم انسانی، هنر و زبان های خارجه انتخاب می شوند و داوطلبان این رشته باید علاوه بر شرایط عمومی، شرایط اختصاصی این دانشکده را داشته باشند.

شرایط اختصاصی دانشکده علوم پایه انتظامی عبارت است از:

داشتن حداقل ۱۷ و حداکثر ۲۱ سال سن برای داوطلبان مرد (داوطلبانی که خدمت وظیفه عمومی را انجام داده اند، مدت قانونی خدمت وظیفه عمومی به حداکثر سن آنها اضافه خواهد شد) و دارا بودن حداقل ۱۸ و حداکثر ۲۵ سال سن برای داوطلبان زن، دارا بودن حداقل ۱۷۰ سانتی متر قد برای داوطلبان مرد و ۱۶۰ سانتی متر برای داوطلبان زن، دارا بودن حداقل معدل کتبی دیپلم ۱۴ برای داوطلبان زن، سپردن تعهد خدمت برابر مقررات نیروی انتظامی، پاسخ دادن به حداقل ۱۰ درصد از سؤال های ادبیات فارسی، ریاضی و زبان خارجه آزمون سراسری، داشتن سلامت جسمی و روحی کامل. داوطلبان زن این دانشگاه باید توجه داشته باشند که تمام برنامه های درسی و کلاس های عملی و مهارتی که در این دانشگاه برای آقایان برگزار می شود، برای خانم ها نیز برگزار می گردد. برای مثال به منظور تقویت قوای جسمانی و کسب مهارت های لازم، ورزش های رزمی و دفاع شخصی تحت سه عنوان ورزش رزمی تکواندو، کاراته

و جودو ارائه می گردد. البته مسؤولان دانشگاه انتظار ندارند که یک خانم با روحیات و خصلت های یک مرد، در نیروی انتظامی فعالیت کند، اما داوطلبان زن باید از آمادگی جسمی و روحی خوبی برخوردار باشند. در ضمن پوشش چادر برای دانشجویان زن دانشکده علوم پایه انتظامی و خانم های شاغل در نیروی انتظامی الزامی است.

موقعیت شغلی در ایران:

در نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران، عده ای از کارکنان دارای مشاغل اداری و عده ای دیگر دارای مشاغل مأموریتی هستند. برای مثال، کارکنان بخش های حسابداری، کامپیوتر، برق و مخابرات در بخش اداری فعالیت می کنند. به عبارت دیگر فارغ التحصیلان شاخه خدمات و پشتیبانی در بخش اداری حضور دارند و فارغ التحصیلان سایر شاخه ها و گرایش های علوم انتظامی در بخش مأموریتی فعالیت می کنند. در کل فارغ التحصیلان کاردانی دانشکده علوم پایه انتظامی با درجه ستوان سومی و کارشناسان این دانشکده با درجه ستوان دومی فارغ التحصیل می شوند و درجات بعدی آنان برابر قوانین و مقررات ناجا خواهد بود. در این میان، نوع فعالیت فارغ التحصیلان کاردانی نیروی انتظامی بیشتر جنبه اجرایی دارد؛ یعنی این دسته از فارغ التحصیلان بیشتر مجریان برنامه ها هستند اما مسؤولیت اصلی کارشناسان نیروی انتظامی، تئوری سازی، برنامه ریزی، هدایت و کنترل فعالیت های نیروی انتظامی است. البته در حال حاضر به دلیل کمبود پرسنل، گاهی اوقات یک کارشناس باید وظایف کاردان را نیز انجام دهد. گفتنی است که دانشجویان علوم پایه انتظامی ضمن آن که ماهانه مبلغی به عنوان کمک هزینه تحصیلی دریافت می کنند از امکانات رفاهی خوابگاه، پوشاک، غذا، دفترچه اتکا و خدمات درمانی بهره مند می شوند و در طول خدمت از وام خرید مسکن یا یک باب مسکن ملکی برخوردار خواهند شد.

dzbook.blogfa.com

کتابداری

دیباچه:

کشور ایران با جمعیت حدود ۷۰ میلیون که ۴۸ میلیون نفر از آنها باسواد هستند، کمتر از ۱۵۰۰ کتابخانه عمومی دارد که تعداد کتاب بهترین و بزرگترین آنها به زحمت به یک میلیون و ۵۰۰ هزار جلد می رسد. این در حالی است که کشور همسایه ما، آذربایجان، با جمعیت حدود جمعیت ایران ده هزار کتابخانه دارد و در کشورهای پیشرفته یک کتابخانه برای شروع کار باید ۶۰۰ تا ۷۰۰ هزار جلد کتاب داشته باشد. البته در کشور ما جمعیت استفاده کننده از همین حداقل امکانات نیز بسیار اندک است و کتابخانه ها در ایران فعالیت چشمگیری ندارند. در واقع کشور ما با این که زمانی مهد تمدن و دانش بوده و بزرگترین کتابخانه های عالم و نفیس ترین کتب را داشته است، اکنون در زمینه کتاب و کتابخوانی دچار فقر فرهنگی است و کتابخانه ها، مراکز ساکن و ساکنی هستند که فقط در دوران امتحانات دانش آموزان یا دانشجویان، قرائت خانه آنها شلوغ می شود. بدون شک یکی از علل اصلی این مشکل، نبود کتابداران متخصص و علاقه مند در کتابخانه های کشور است. کارشناسانی آگاه، با تجربه و تحصیل کرده که توانایی ارزیابی نیازهای کتابخانه واحد متبوع خود را داشته باشند و در جریان انتشار کتاب های جدید و خرید کتاب های مناسب قرار گیرند. این افراد باید قادر به سازماندهی منابع بوده و با فهرست نویسی مناسب امکان دستیابی مراجعه کننده به کتاب های مورد نظر را فراهم آورند. هدف رشته کتابداری و اطلاع رسانی که در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی کشور ما ارائه می شود، تربیت

همین دسته از متخصصان است. در واقع رشته کتابداری هموار کردن مسیر ارتباط میان دو عنصر کتاب (در معنای وسیع آن که شامل هر گونه اثری می شود که ثبت و ضبط شده باشد) و استفاده کننده از کتاب است. البته برای آن که بتوانیم این ارتباط را امکان پذیر کنیم باید نه تنها هر یک از این دو عنصر را به درستی بشناسیم، بلکه لازم است چگونگی پیوند میان آن دو را نیز بیاموزیم. تمام دروس پایه و اختصاصی در رشته کتابداری (خصوصاً دوره کارشناسی) براساس همین سه وظیفه تدوین شده است؛ یعنی دانشجوی این رشته منابع و متون را می شناسد، از ویژگی های انواع مواد انتشار یافته آگاه می گردد، محتوای آنها و چگونگی تبدیل اندیشه های موجود در ذهن نویسنده به پدیده ای عینی و قابل شناسایی را درک می کند و قابلیت ها و توانایی های رسانه های گوناگون از قبیل کتاب (به معنای محدود)، مجله، روزنامه، نوار، لوح فشرده، اینترنت و مانند آنها را درمی یابد. از سوی دیگر دروسی نیز در برنامه این رشته هست که برای شناخت انسان، چگونگی شکل گیری دانش و معرفت افراد در ذهن آنان، تأثیر محیط، فرهنگ و جامعه دانسته ها و باورهای مردم مفید است. زیرا اگر بخواهیم مواد و منابع برای مراجعان قابل استفاده باشد، باید مراجعان را به درستی بشناسیم، با محیط فرهنگی آنها آشنا باشیم و نیازهای اطلاعاتی آنها را تشخیص دهیم. البته دانستن ویژگی های کتاب و خواننده یا استفاده کننده به تنهایی برای انجام وظیفه کتابداری کفایت نمی کند. بلکه باید تدابیر مربوط به ایجاد ارتباط میان آن دو را نیز شناخت. برای این کار لازم است به فرآیند ارتباط آگاه بود و دانست در چه شرایطی ارتباط آسان می شود و تحت چه شرایطی دچار اختلال می گردد. پس کتابدار لازم است که با حوزه ارتباطات نیز کم و بیش آشنا باشد. به همین دلیل سه ضلع مثلث کتاب، خواننده و ارتباط، موضوع مطالعه و پژوهش علاقه مندان این رشته است و آثاری که از این مطالعات برجای مانده، دستمایه مناسبی برای برنامه های درسی رشته کتابداری می باشد.

توانایی های لازم:

رشته کتابداری با دانش اندوزی سر و کار دارد. بنابراین هر فردی که دامنۀ مطالعات و تتبعات او گسترده تر باشد، قابلیت پیشرفت بیشتری در این رشته دارد. زیرا قناعت به دانسته های موجود و خود را بی نیاز از ارتقاء و بهبود دانش و معرفت دانستن، آفتی خطرناک برای رشته کتابداری است. فراگیری آهسته و پیوسته و شکیبایی و بردباری در برخورد با اطرافیان و پرسش کنندگان نیز دو ویژگی عمده ای است که دانشجویان این رشته باید در خود بپرورانند. اصرار بر تحمیل نظرات خود به دیگران و خودداری از شنیدن و تحلیل کردن آراء آنان، کتابدار را به تدریج در چارچوب بسته و بدون روزنه ای محبوس می کند و سبب می شود که نه دیگران تاب تحمل او را داشته باشند و نه او بتواند دیگران را تحمل کند. (رشته کتابداری از هر سه گروه آزمایشی ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می پذیرد).

موقعیت شغلی در ایران:

با توجه به پیشرفت سریع جوامع انسانی و افزایش میزان انتشارات در زمینه های مختلف دانش بشری، ایجاد و گسترش کتابخانه ها امری الزامی است. از این رو کتابداری یکی از رشته هایی است که چشم انداز فرصت های شغلی آن بسیار روشن است. کتابخانه های عمومی در سراسر کشور و کتابخانه های مدارس در مقاطع مختلف هنوز چشم به راه کتابدارانی هستند که دوره های دانشگاهی را طی کرده باشند. کتابخانه های دانشگاهی و تخصصی و مراکز اطلاع رسانی نیز هنوز آماده پذیرش فارغ التحصیلان این رشته هستند. البته باید به این نکته نیز توجه داشت که مراکز و کتابخانه هایی که در صدد استخدام فارغ التحصیلان هستند، افراد شایسته تر را ترجیح می دهند و این بر دانشجویان است که از آغاز ورود به رشته به خودسازی و گسترش دانش و عمق بخشیدن به مهارت های خود بپردازند و از این طریق چشم انداز شغلی خود را پیشاپیش ترسیم نمایند.

درس های این رشته در طول تحصیل:**دروس مشترک در گرایش های کتابداری :**

روانشناسی اجتماعی ، روانشناسی عمومی، تاریخ تمدن، مبانی جامعه شناسی ، تاریخ ادبیات ایران، تاریخ ادبیات جهان، تاریخ عمومی فلسفه ، متون اختصاصی انگلیسی ، متون اختصاصی فرانسه ، متون اختصاصی آلمانی ، متون اختصاصی روسی، متون اختصاصی عربی، کتابخانه و کتابداری ، مجموعه سازی، سازماندهی مواد، مرجع شناسی عمومی (فارسی و عربی)، ساختمان و تجهیزات کتابخانه، مواد سمعی و بصری، مواد خدمات کتابخانه برای بزرگسالان نوسود، مواد خدمات کتابخانه برای کودکان و نوجوانان، ماشین نویسی فارسی ، ماشین نویسی لاتین ، اداره کتابخانه، مرجع شناسی عمومی (لاتین)، اصول کار مرجع ، گزارش نویسی ، کارآموزی.

دروس تخصصی گرایش علوم انسانی و اجتماعی:

آمار و احتمالات مقدماتی، مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی، مبانی سازمان و مدیریت، مبانی علم حقوق، مبانی تاریخ اجتماعی ایران، جغرافیای شهری و روستا شناسی، کلیات علم اقتصاد، روانشناسی کودک و نوجوان، تاریخ ادیان، آشنایی با بانک های اطلاعاتی.

دروس تخصصی گرایش فنی و مهندسی:

تاریخ علوم، زمین شناسی، ریاضیات عمومی، فیزیک عمومی، شیمی عمومی، آمار و احتمالات، فیزیولوژی عمومی، آشنایی با بانک های اطلاعاتی علوم پایه، مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی، برنامه نویسی کاربردی.

dzbook.blogfa.com

کتابداری در شاخه پزشکی**دیباچه:**

سالانه ۷۰۰۰ عنوان نشریه پزشکی و صدها کتاب در زمینه های پزشکی و پیراپزشکی در سراسر جهان منتشر می شود؛ نشریات و آثاری که آخرین اطلاعات علمی و داده های پزشکی را می توان در آنها یافت. از همین رو، تمامی دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی و بویژه متخصصان دانش های مرتبط باید با دسترسی به نشریات و کتب مورد نظر، دانش خود را به روز کرده و از آخرین اکتشافات و اختراعات مرتبط با رشته تخصصی خود، مطلع شوند. البته حجم آثار پزشکی و پیراپزشکی که در قالب کتاب، نشریه، نوار، لوح فشرده و ... ثبت و ضبط شده است، بسیار زیادتر از آن است که متخصصان این علوم بتوانند بتنهایی مطالب مورد نظر را از میان این حجم انبوه پیدا کنند. چنین کاری در توان متخصصان رشته کتابداری پزشکی است؛ افرادی که در رشته کتابداری در شاخه پزشکی، به مجموعه سازی، ساماندهی و اشاعه اطلاعات در شاخه های پزشکی و پیراپزشکی و موضوعات وابسته به آن می پردازند اطلاعات پایه در زمینه های آناتومی، داروشناسی، بیماری شناسی، علوم آزمایشگاهی، بیوشیمی، بیوفیزیک و واژه شناسی پزشکی را به دست می آورند. در واقع می توان متخصص این رشته را دستیار پزشک یا بازوی توانمند جراح دانست. زیرا همان طور که یک پزشک برای شناخت و درمان بیماری نیاز به عکس، جواب آزمایش و مشاهدات بالینی دارد، باید از منابع و مراجع پزشکی نیز برای روزآمد کردن اطلاعات خود بهره ببرد. برای مثال، یک جراح قبل از عمل کردن یک کیست نادر یا کیستی که در مکان

حساس واقع شده است، باید به آمار و اطلاعات پزشکی مراجعه کند تا ببیند که آیا برداشتن کیست کار صحیحی است یا خیر. گفتنی است که این آمار پزشکی را باید کتابدار پزشکی در اختیار جراح قرار دهد.

توانایی های لازم :

هنگام انتخاب رشته دو راه وجود دارد. یکی اینکه در فرم انتخاب رشته، ابتدا، رشته های اسم و رسم دار را که در بورس هستند انتخاب کنید و انتهای فرم را هم به رشته های ناشناخته ای که اسم و رسمی ندارند و امید دارید که در یکی از آنها پذیرفته شوید، اختصاص دهید. راه دیگر نیز این است که براساس علاقه، استعداد و نیاز جامعه، رشته دانشگاهی خود را انتخاب نمایید و اصراری بر اینکه صد انتخاب خود را پر کنید نیز نداشته باشید. چون به احتمال قوی شما استعداد، علاقه و آمادگی لازم را برای صد رشته محل نخواهید داشت. رشته کتابداری در شاخه پزشکی نیز نیاز به دانشجویانی دارد که با عشق و علاقه و شناخت لازم وارد این رشته شده باشند. دانشجویان این رشته چون باید در تمام زمینه های پزشکی و پیراپزشکی اطلاعات اولیه را دارا باشند، باید در درس زیست شناسی توانایی بسیاری داشته باشند. همچنین لازم است که این دانشجویان به کار با کامپیوتر و نرم افزارهای کامپیوتری و زبان انگلیسی مسلط باشند.

موقعیت شغلی در ایران :

فارغ التحصیل توانمند کتابداری پزشکی که با کامپیوتر و شبکه های اینترنتی بازبایی اطلاعات پزشکی آشنا باشد، بسادگی می تواند در ایران و جهان جذب بازار کار شود و حقوق بسیار مناسب و خوبی دریافت نماید. گفتنی است که فرصت های شغلی این رشته، بویژه در پروژه های تخصصی یا در بخش خصوصی بهتر می باشد.

dzbook.blogfa.com

درس های این رشته در طول تحصیل :

فیزیک عمومی، شیمی عمومی، کتابخانه و کتابداری، زبان پیش دانشگاهی، زیست شناسی پیش دانشگاهی، گزارش نویسی، بیوشیمی، مجموعه سازی، مرجع شناسی عمومی فارسی، سازماندهی مواد، تشریح و فیزیولوژی، روانشناسی عمومی، متون اختصاصی انگلیسی، علوم آزمایشگاهی، تاریخ علوم پزشکی، روانشناسی اجتماعی، مرجع شناسی لاتین، تاریخ عمومی فلسفه، ماشین نویسی فارسی، ماشین نویسی لاتین، تاریخ ادبیات ایران، مبانی جامعه شناسی، اصطلاحات علوم پزشکی و بهداشتی، تاریخ ادبیات جهان، داروشناسی، اصول کار مرجع، بهداشت عمومی، زبان فرانسه، تاریخ تمدن، مرجع شناسی تخصصی، حفاظت نگهداری مواد، اداره کتابخانه، آشنایی با صنعت چاپ و نشر، کارآموزی.

گفتار درمانی

دیباچه:

رشته گفتار درمانی یکی از زیر مجموعه های علوم توانبخشی است و هدف آن باری رساندن به افرادی است که دچار اختلالات گفتاری و زبانی هستند که این کمک شامل موارد زیر می شود:

کمک به افرادی که اختلالات تلفظی دارند، بیمارانی که اختلال در صوت دارند، بیمارانی که دچار آسیب های مغزی شده اند (قدرت سخن گفتن نداشته یا

بی‌ربط سخن می‌گویند)، یاری کردن ناشنوایان برای برقراری ارتباط کلامی، کمک به طیف گسترده‌ای از عقب‌ماندگان ذهنی برای برقراری ارتباط کلامی، توصیه و مشاوره به افراد جامعه. این دسته از متخصصان در وهله اول آسیب‌هایی را که توسط عامل ژنتیکی یا اکتسابی به گفتار و زبان وارد شده تشخیص می‌دهند و در وهله دوم به ارزیابی میزان آسیب‌دیدگی و علت آن می‌پردازند و سپس مرحله درمان را شروع می‌کنند. برای مثال امکان دارد که به علت سکتة مغزی، تصادف یا اصابت ترکش، اختلالی در حوزه زبان فرد ایجاد شود که این اختلال می‌تواند به صورت بی‌ربط صحبت کردن یا ناتوانی در سخن گفتن بروز کند. یا اینکه امکان دارد مشکل در حوزه گفتار باشد؛ یعنی در تولید گفتار و یا روانی گفتار اختلالی به وجود بیاید. برای مثال کودکی که صدای "ر" را "ل" تلفظ می‌کند دارای اختلال در تولید گفتار است و همچنین فردی که در طول یک دقیقه به جای ۴ جمله (به طور متوسط) یک جمله را گفته و یا برعکس ۱۰ جمله را بیان می‌کند، دچار اختلال در روانی گفتار است و بالاخره امکان دارد تارهای صوتی به دلایل مختلف آسیب ببینند که موجب خراب شدن کیفیت صوت می‌شود. در تمام موارد فوق یک گفتار درمان سعی می‌کند که به شیوه‌های غیرپزشکی و بدون استفاده از دارو، آسیب ایجاد شده را درمان کند اما طول درمان و نحوه درمان متفاوت خواهد بود؛ یعنی آسیب‌های حوزه زبان چون به سیستم عصب مرکزی در مغز برمی‌گردد، طولانی‌تر و دشوارتر است اما درمان اختلاف حوزه گفتار آسان‌تر و سریع‌تر می‌باشد.

توانایی‌های لازم :

صبور بودن مهمترین ویژگی لازم برای یک گفتار درمانگر است. چرا که بعضی از بیماران به کندی پیشرفت می‌کنند. همچنین متخصص این رشته باید انعطاف‌پذیر باشد. برای این که در این کار تنوع مراجعه‌کنندگان بسیار زیاد است؛ یعنی مراجعین می‌توانند یک بچه ۲ ساله تا یک فرد ۹۰ ساله باشند که بدون شک هریک روحیات و ویژگی‌های خاص خود را دارند. دانشجوی موفق این رشته کسی است که به زبان انگلیسی و دانش کامپیوتر مسلط باشد. همین‌طور بهتر است با لهجه‌های مختلف آشنایی داشته باشد چون ممکن است ناشنوایی به او مراجعه کند که در یک محیط ترک یا کُرد زبان زندگی کرده است.

موقعیت شغلی در ایران :

یک گفتار درمانگر می‌تواند به قاریان قرآن، مداحان، خواننده‌ها، گویندگان صدا و سیما، دوبلورها و در کل افرادی که از صوت خود به صورت حرفه‌ای استفاده می‌کنند، آموزش دهد که چگونه سخن بگویند یا از صوت خود استفاده کنند تا مشکلی برایشان به وجود نیاید. این رشته برای جوانان کنجکاو که به دنبال کشف ناشناخته‌ها می‌باشند و می‌خواهند در زمینه تحصیلی‌شان حرف اول را بزنند، رشته بکری است و زمینه‌های ناشناخته زیادی دارد. یک گفتار درمانگر می‌تواند در درمانگاه‌ها و مراکز بهداشت، مراکز ویژه توانبخشی و مراکز آموزش و پرورش استثنایی فعالیت بکند چون قسمت عمده کار در ارتباط با ناشنوها و کم‌شنوها است.

درس‌های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه و اصلی:

فیزیک صوت، آناتومی و فیزیولوژی عمومی، آناتومی و فیزیولوژی مکانیزم گفتار، آناتومی و فیزیولوژی اعصاب و رابطه با گفتار، روانشناسی کودک و نوجوان، روانپزشکی کودک و نوجوان، روانشناسی یادگیری، رشد روانی حرکتی، عقب‌ماندگی ذهنی، بازی درمانی، سنجش شنوایی، مبانی شنوایی سنجی، زبان

تخصصی، کمک‌های اولیه، زبان‌شناسی، آواشناسی، روانشناسی زبان، اصول و متون مشاوره، اصطلاحات پزشکی، روش تحقیق، ژنتیک پزشکی، بافت‌شناسی و آسیب‌شناسی، بیماری‌های گوش و حلق و بینی، کاربرد جراحی در گفتار درمانی، بیماری‌های اعصاب در رابطه با گفتار، ارتودنسی در رابطه با گفتار، اصول توانبخشی.

دروس تخصصی:

مبانی گفتار درمانی، رشد طبیعی گفتار و زبان، بیماری‌شناسی تأخیر رشد گفتار و زبان، بیماری‌شناسی اختلال در تولید گفتار، مدیریت در گفتار درمانی، بیماری‌شناسی اختلال در صوت، بیماری‌شناسی اختلال در تشدید، بیماری‌شناسی اختلال در خواندن، ارزیابی و تشخیص افتراقی در بیماری‌شناسی گفتار و زبان، پروژه و پژوهش، کارآموزی بالینی.

مامایی

دیباچه:

"تولد" بزرگترین، با شکوه‌ترین و بحرانی‌ترین لحظه زندگی و قدیمی‌ترین تجربه بشری است و در میان مشاغل نیز مامایی (در شکل سنتی آن) یکی از قدیمی‌ترین مشاغل است. البته نباید تصور کرد که آنچه امروزه به نام حرفه و دانش مامایی معروف است، ادامه و دنباله همان مامایی سنتی است بلکه امروزه مامایی دانشی است که بر مشاهده، آموزش، پیشگیری، تحقیق، تشخیص و درمان استوار شده است. در واقع این رشته یکی از زیر مجموعه‌های علوم پزشکی است که نقش‌های بسیار گسترده‌ای اعم از نقش مشاوره‌ای، آموزشی، مراقبتی، حمایتی، درمانگری و تحقیقاتی دارد. البته تمامی این نقش‌ها در ارتباط با مادر و کودک مفهوم پیدا می‌کند؛ یعنی ماما به مشاوره قبل، بعد و هنگام ازدواج، آموزش و نحوه تنظیم خانواده، مراقبت در دوران بارداری، زایمان طبیعی و مراقبت بهداشتی مادر و کودک و آموزش به دختران در زمینه بهداشت دوران بلوغ و بعد از آن می‌پردازد.

توانایی‌های لازم:

رشته مامایی عشق و علاقه و صبر و حوصله بسیار بالایی می‌خواهد چون یک خانم در حال زایمان شرایط بسیار حساسی دارد و بسیاری از حرف‌ها یا حرکاتش در اختیار خودش نیست و یک ماما باید در حد امکان با صبر و حوصله بسیار به او آرامش و قوت قلب بدهد و توجه داشته باشد که مسئولیت جان دو نفر؛ یعنی مادر و جنین او را برعهده دارد. همچنین یک ماما باید بسیار باهوش و نکته‌سنج باشد و از مقابل مسائل هرچند که کوچک باشند به سادگی نگذرد. زیرا خیلی از مسائل یا علائم کوچکی که در هنگام بارداری یا زایمان ظاهر می‌شوند، در صورت عدم توجه می‌توانند خطرات جانی برای نوزاد یا مادر به دنبال داشته باشند. دانشجوی مامایی باید از نظر جسمی و روحی سلامت کامل داشته و از روابط اجتماعی خوبی برخوردار باشد، چون مشاوره و آموزش بخش مهمی از کار یک ماما است.

موقعیت شغلی در ایران :

از مراکزی که یک ماما می تواند در آنها مشغول به کار شود، می توان به بیمارستان ها، زایشگاه ها، درمانگاه ها و مراکز بهداشتی اشاره کرد. همچنین ماما طبق قوانین حاضر در صورت داشتن مدرک کارشناسی می تواند مطب دایر کرده و در آن به ارائه خدمات بهداشتی و درمانی بپردازد.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

سلول شناسی و بافت شناسی، بیوشیمی، تشریح، فیزیولوژی، ایمنی شناسی، میکروب شناسی و انگل شناسی.

دروس اصلی :

آسیب شناسی اختصاصی و عمومی، اصول خدمات بهداشتی جامعه و آموزش بهداشت، داروشناسی، اصول و فنون پرستاری و مامایی و روش اطلاق عمل و زایمان، آمار حیاتی و روش تحقیق، روانشناسی، اصول اپیدمیولوژی و مبارزه با بیماری ها، زبان تخصصی.

دروس تخصصی :

اصول تغذیه مادر و کودک، تاریخ، اخلاق و مقررات پزشکی، جنین شناسی، مقررات پزشکی قانونی، ژنتیک، بارداری و زایمان، کارآموزی بارداری و زایمان، آزمایش های کاربردی در مامایی، نوزادان، کارآموزی نوزادان، بیماری های کودکان، نشانه شناسی و معاینات فیزیکی، فیزیوپاتولوژی بیماری های داخلی جراحی و عفونی، کارآموزی بیماری های داخلی و جراحی، بهداشت مادر و کودک و خانواده، کارآموزی بهداشت مادر و کودک و خانواده، تغذیه درمانی مادر و کودک، روانپزشکی در مامایی، رادیولوژی، سونوگرافی و الکتروفیزیولوژی در مامایی و زنان، اصول مدیریت و کاربردهای آن در مامایی، بیحسی و بیهوشی و احیا در مامایی، بیماری های زنان و ناباروری، اختلال عمل جنسی و آموزش مشاوره آن، کارآموزی بیماری های زنان، پایان نامه.

مدارک پزشکی

دیباچه:

در دنیا ۱۲۰ میلیون نفر و در ایران بیش از یک میلیون نفر به تنبلی چشم مبتلا هستند. این بیماری در صورتی که قبل از ۵ سالگی تشخیص داده شده و درمان شود، کاملاً بهبود می یابد اما عدم تشخیص و درمان به موقع آن، می تواند منجر به ضعف شدید یک یا هر دو چشم و حتی نابینایی گردد. از همین رو سازمان بهزیستی کشور به یاری مهد کودک های سراسر کشور از سال ۷۸ طرح پیشگیری از تنبلی چشم را به اجرا در آورده است. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با اطلاع از آمار گسترده تعداد افراد مبتلا به بیماری تنبلی چشم، طرح پیشگیری از این بیماری را ارائه داد. به عبارت دیگر پایه هر طرح، تحقیق و پژوهش پزشکی؛ اطلاعات و آمار بهداشتی - درمانی است. به همین دلیل امروزه در کشورهای پیشرفته و در حال رشد دنیا برای جمع آوری علمی داده های بهداشتی - درمانی، پردازش یا پروردن این داده ها و سازماندهی، توزیع و حفاظت از آنها، رشته مدیریت اطلاعات بهداشتی - درمانی مطرح شده است. رشته ای که فارغ التحصیلان آن به عنوان بازوهای توانمند، ناب ترین اطلاعات را در اختیار سیاستگذاران و برنامه ریزان نظام بهداشتی - درمانی یک

کشور قرار می دهند. این رشته در دانشگاه ها و مرکز آموزش عالی کشور ما به نام رشته مدارک پزشکی در مقطع کاردانی دانشجو می پذیرد و فارغ التحصیلان آن می توانند به طور ناپیوسته تا مقطع دکترا نیز ادامه تحصیل دهند. رشته مدارک پزشکی رشته ای علمی - اطلاعاتی است و قلمرو بحث آن اطلاعات بهداشتی - درمانی می باشد و متخصصان آن نیز مدیران اطلاعات بهداشتی - درمانی کشور هستند؛ یعنی یک دانشجوی مدارک پزشکی با مطالعه دروسی مانند طبقه بندی یا کدگذاری بین المللی بیماری ها، بایگانی مدارک پزشکی، کلیات پزشکی، آشنایی با اصطلاحات پزشکی، آمار و کامپیوتر، خود را آماده می کند تا اطلاعات بهداشتی - درمانی را به خوبی تجزیه و تحلیل کرده و سپس برای برنامه ریزی های نظام بهداشتی - درمانی در اختیار مدیر یک بیمارستان یا مدیران کلان کشور قرار دهد.

توانایی های لازم:

آمار به ویژه آمار حیاتی در رشته مدارک پزشکی از اهمیت بسیاری برخوردار است. به همین دلیل دانشجوی مدارک پزشکی باید در درس ریاضی و آمار قوی بوده و همچنین به زبان انگلیسی مسلط باشد. در ضمن دانشجو باید به زیست شناسی علاقه مند باشد چون در نهایت پرونده های بیماران را که در آنها اطلاعات مربوط به نوع بیماری و نحوه درمان یا پیشرفت بیماری درج شده است، تجزیه و تحلیل می کند.

موقعیت های شغلی در ایران:

در هر بیمارستان یا مرکز خدماتی - درمانی، بخشی به نام بخش مدارک پزشکی وجود دارد که دارای ۴ واحد آمار بیمارستانی، پذیرش، بایگانی مدارک پزشکی و واحد کدگذاری بیماری ها است و مسؤول این بخش و کارکنان آن باید فارغ التحصیل رشته مدارک پزشکی باشند. فارغ التحصیلان مدارک پزشکی در مقطع کاردانی فعالیت های مربوط به واحدهای پذیرش، آمار، کدگذاری و ذخیره و بازیابی پرونده های پزشکی بیمارستان را انجام می دهند و کارشناسان این رشته نیز مدیریت هریک از واحدهای یاد شده یا مدیریت بخش مدارک پزشکی بیمارستان ها و مراکز بهداشتی - درمانی را برعهده می گیرند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

درس پایه:

بهداشت محیط بیمارستان، فیزیولوژی، آشنایی با باکتری، ویروس، قارچ و انگل، اخلاق و مقررات حرفه ای، روانشناسی مقدماتی و روابط انسانی، ریاضیات پایه، آناتومی.

درس اصلی:

کلیات پزشکی، اصطلاحات پزشکی، زبان اختصاصی، اصول مدیریت بیمارستانی، مددکاری اجتماعی، کامپیوتر و کاربرد آن، ماشین نویسی عملی و نظری.

درس تخصصی:

کدگذاری بیماری ها، مدارک پزشکی، آمار حیاتی مقدماتی، شاخص های بهداشتی و آمار بیمارستانی، اصول و روش های بایگانی، بایگانی پزشکی، کارآموزی در عرصه.

مددکاری اجتماعی

دیباجه:

وقتی سخن از مددکاری می شود بسیاری از افراد به یاد زندان ها یا پرورشگاه ها می افتند که در آنجا افرادی به نام مددکار در دفتر یا واحد مددکاری فعالیت می کنند. اما حرفه مددکاری به فعالیت در دو مکان فوق محدود نمی شود. بلکه مددکاری اجتماعی، یکی از رشته های کاربردی است که فارغ التحصیل آن باید بتواند در مراکز مختلف با استفاده از روش ها و تکنیک هایی که آموزش دیده است، وارد زندگی انسان هایی شود که به هر دلیل اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و خانوادگی دچار مشکل بوده و نمی توانند مشکل خود را به تنهایی حل کنند یا منشأ مشکل خویش را تشخیص بدهند. در واقع این افراد می توانند به یاری مددکار مشکل خویش را شناخته و حل نمایند. بنابراین اگر بخواهیم این رشته را به طور خلاصه معرفی کنیم، باید بگوییم که هدف رشته مددکاری این است که به افراد نیازمند به خدمات اجتماعی کمک کند تا خود را بیابند، مشکل خویش را بشناسند و سپس راه حل آن را پیدا کنند.

توانایی های لازم:

یک مددکار باید دارای توانمندی های روحی خاصی باشد؛ یعنی باید روحیه ای قوی داشته باشد تا بتواند مشکلات و معضلاتی را که در زندگی انسان ها می بیند، تحمل کند پس باید پذیرفت که افراد زودرنج و بسیار حساس و عاطفی به درد این رشته نمی خورند. در ضمن یک مددکار نباید در گفتگو و ارتباط برقرار کردن با دیگران دچار مشکل شود و در نهایت یک مددکار باید خود را به خوبی بشناسد چون اگر خود را نشناسد، نمی تواند به دیگری شناخت بدهد و او را کمک کند.

dzbook.blogfa.com

موقعیت شغلی در ایران:

رشته مددکاری از جمله رشته هایی است که داوطلبان هر سه گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی می توانند آن را انتخاب کنند همچنین دانشجویان این رشته باید در دوران تحصیل ۲۴ واحد کارورزی و پس از فارغ التحصیلی ۲ سال طرح بگذرانند. این دو ویژگی رشته فوق را متمایز ساخته است، چرا که فارغ التحصیلان این رشته به دلیل تجربه ناشی از ۲۴ واحد کارورزی در ۶ واحد مستقل و ۲ سال طرح در سازمان ها و مؤسسه های دولتی، از موقعیت شغلی مناسبی برخوردار هستند. در واقع هر جایی که اداره رفاه یا امور اجتماعی هست، مددکار اجتماعی می تواند در آنجا حضور داشته و مسئولیتی را بر عهده بگیرد. در نتیجه فارغ التحصیلان این رشته مشکل اشتغال ندارند. اما با وجود مزیت های این رشته، باید پذیرفت که رشته مددکاری با مشکلاتی نیز گریبانگیر است که در این میان گمنام بودن رشته مددکاری در جامعه و حتی در بین جوانان و داوطلبان کنکور مشکل بسیار بزرگی است.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه و اصلی:

مبانی جامعه شناسی، خدمات اجتماعی و تعاون در اسلام، مبانی روانشناسی، ریاضیات پایه، مبانی مددکاری، آمار مقدماتی، مبانی رفاه اجتماعی، مبانی جمعیت شناسی، مبانی مردم شناسی، کاربرد آمار در خدمات اجتماعی، اصول علم اقتصاد، کلیات حقوق، مبانی مدیریت، اصول علم سیاست، اصول توانبخشی، روانشناسی اجتماعی، نظریه های جامعه شناسی، روش تحلیل جمعیت، روش تحقیق در خدمات اجتماعی (عملی)، نهاد خانواده، آسیب شناسی اجتماعی،

حقوق خانواده و کار، جامعه‌شناسی روستایی، بهداشت خانواده، جامعه‌شناسی شهری و توسعه، بهداشت روانی، بررسی مسایل اجتماعی ایران، مدیریت مؤسسات خدمات اجتماعی، کلیات برنامه‌ریزی اقتصادی و تجاری.

دروس تخصصی:

مددکاری فردی، آشنایی با روش‌های مددکاری، پویایی گروهی، مددکاری گروهی، توانبخشی گروه‌های خاص، کارورزی مددکاری فردی، روانشناسی کودک و نوجوان، مشاوره و مددکاری، مددکاری جامعه‌ای، روانشناسی مرضی، کارورزی در مددکاری گروهی، تغذیه، کارورزی مددکاری جامعه، اقتصاد ایران، پروژه تحقیقاتی، سرپرستی در خدمات اجتماعی.

مدیریت

دیباچه:

چگونه می‌توان معضل بیکاری را حل نمود؟ با مسأله سوءاستفاده مالی و فساد اداری چه باید کرد؟ چرا کارکنان سازمان‌ها، گرفتار دلسردی، یأس و افسردگی می‌شوند؟ چرا در تعدادی از سازمان‌های ما از امکانات موجود به خوبی استفاده نمی‌شود؟ بسیاری از متخصصان علوم گوناگون، به ویژه صاحب‌نظران علوم انسانی در پاسخ به این سؤال‌ها می‌گویند که کلید معمای مشکلات سازمان‌های هر جامعه "مدیریت" است. چون تأمین نیازهای فنی، خدماتی، درمانی و تفریحی جامعه، بدون وجود مدیران لایق که بالاترین کارایی و بهره‌وری را داشته باشند، امکان‌پذیر نیست. به همین دلیل هر جامعه‌ای برای فایق آمدن بر مشکلات سازمانی خود، قبل از هر چیز باید به مسأله آموزش صحیح و موثر مدیریت توجهی بنیادی داشته باشد. تخصصی که در بیشتر دانشگاه‌های معتبر علوم انسانی جهان، تحت عنوان رشته مدیریت آموزش داده می‌شود. رشته مدیریت در کشور ما دارای شاخه‌های متعددی است که از آن جمله می‌توان به مدیریت بازرگانی، صنعتی، دولتی، جهانگردی، بیمه، بیمه‌اکو، امور گمرکی و امور بانکی اشاره کرد و همچنین از شاخه‌های تخصصی‌تری مثل مدیریت کمپسریای دریایی یا اداره امور بیمارستان‌ها نام برد.

گرایش مدیریت بازرگانی:

یک دانشجوی مدیریت بازرگانی به عنوان یک مدیر تجاری تحصیل کرده، می‌تواند امور تجاری را تفکیک و اداره کند و به یاری قدرت خلاقه خویش در ایجاد بازار جدید، ارائه خدمات متنوع و تازه، ابداع روش‌های جدید در عرضه و توزیع، کارآفرین باشد. فارغ‌التحصیل مدیریت بازرگانی باید بتواند برای کالاهای موجود، بازار جدیدی پیدا کند یا روش‌های مطلوب توزیع را در سیستم دولتی طراحی نماید، چون امروزه یکی از بزرگترین مشکلات کشور ما، رساندن محصولات کشاورزی مثل برنج، چای و مرکبات به بازار و به دست مصرف‌کننده است.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش‌های مختلف مدیریت:

اصول حسابداری، ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت، آمار و کاربرد آن در مدیریت، کامپیوتر و کاربرد آن در مدیریت، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، روش تحقیق

در مدیریت، مبانی سازمان و مدیریت، تحقیق در عملیات، مدیریت رفتار سازمانی، مدیریت منابع انسانی، حقوق اساسی، مبانی مدیریت اسلامی، سیستم های اطلاعاتی در مدیریت.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت بازرگانی:

مدیریت استراتژیک، حقوق بازرگانی، حسابداری، مدیریت تولید، مدیریت مالی، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، روانشناسی کار، حسابداری صنعتی، بازاریابی و مدیریت بازار، تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم، سازمان های پولی و مالی بین المللی، بازرگانی بین المللی، بازاریابی بین المللی، پول و ارز و بانکداری، سیاست پولی و مالی، سیستم های خرید و انبارداری توزیع، حقوق بازرگانی بین المللی، تحقیقات بازاریابی، روابط صنعتی، سمینار در مسایل بازاریابی، بهره وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان. گرایش مدیریت صنعتی یکی از علل عدم موفقیت صنایع ما این است که اکثر مسؤولین واحدهای صنعتی؛ فارغ التحصیل مدیریت صنعتی نیستند. حضور یک کارشناس مدیریت صنعتی که مسؤولیت نیروی انسانی را بر عهده بگیرد، در هر واحد صنعتی ضروری است تا بتواند با استفاده از دانش خویش؛ مشارکت، مهارت و انگیزه نیروی انسانی واحد صنعتی مورد نظر را افزایش دهد. مدیریت صنعتی دارای سه بعد اصلی فنی و تکنیکی، مالی و رفتاری و اجتماعی است. در رشته مهندسی صنایع دانشجویان بیشتر به مطالعه بعد فنی و تکنیکی صنایع می پردازند اما رشته مدیریت صنعتی به دو بعد مالی و رفتاری صنایع تأکید بیشتری دارد.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت صنعتی:

مدیریت مالی، روانشناسی صنعتی، حسابداری صنعتی، بازاریابی و مدیریت بازار، کنترل کیفیت آماری، سیستم های خرید و انبارداری و توزیع، تحقیق در عملیات، کنترل پروژه، طرح ریزی و تعمیرات و نگهداری، کارسنجی و روش سنجی، مدیریت کارخانه، حفاظت صنعتی، بررسی اقتصادی طرح های صنعتی، روابط صنعتی، فنون تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم، بازاریابی بین المللی، بهره وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان، پروژه.

گرایش مدیریت دولتی:

هدف رشته مدیریت دولتی، تربیت مدیران شایسته ای است که بتوانند وظایف پنجگانه محوله را به نحو احسن در سازمان ها و تشکیلات دولتی کشور انجام دهند. این وظایف عبارتند از:

- ۱- برنامه ریزی و اجرای آن. ۲- سازمان دهی یا تقسیم وظایف بین کارکنان یک سازمان به نحوی که با تقسیم کار بتواند مهارت پرسنل خود را در پرداختن به کارهای جزئی افزایش دهد. ۳- عملیات امور استخدامی یا کارگزینی کارکنان جدید. ۴- هدایت و راهبری. ۵- نظارت و کنترل برای مثال چون در یک بخش دولتی، رقابت وجود ندارد؛ کارکنان تمایل به افزایش ارتقای خدمات ندارند و این وظیفه مدیریت است که بتواند در چارچوب قوانین و مقررات دولتی، با خلاقیت و نوآوری خویش، کارایی و بهره وری کارکنان را افزایش دهد.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت دولتی:

روانشناسی سیاسی، جامعه شناسی سازمان ها، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، مدیریت تحول سازمانی، حسابداری دولتی، مالیه عمومی و تنظیم خط مشی مالی، فراگرد تنظیم و کنترل بودجه، مدیریت سازمان های محلی و شهرداری ها، مبانی مدیریت دولتی، مدیریت تطبیقی، مدیریت توسعه، مدیریت تعاونی ها، تصمیم گیری و تعیین خط مشی، سیر اندیشه های سیاسی و تحول نهادهای اداری، مباحث ویژه مدیریت دولتی، حقوق اداری، سازماندهی و اصلاح تشکیلات و

روش‌ها، روابط کار در سازمان. گرایش مدیریت جهانگردی کشور ایران ۱۶۴۸۰۰۰ کیلومتر مربع وسعت دارد و هر گوشه‌اش دارای جلوه و لطفی تازه، رمز و رازی دیگر و زیبایی و صلابتی دو چندان است. اما با وجود این همه جلوه و جذابیت، تنها سهم اندکی از صنعت سودآور جهانگردی را به خود اختصاص داده است. نتیجه یک نظرخواهی که از خبرنگاران خارجی به عمل آمده است، نشان می‌دهد که بسیاری از آنها بر این اعتقادند که مدیریت ضعیف یکی از عوامل رکود صنعت جهانگردی در کشور ما است. چون لازمه توسعه و تقویت صنعت جهانگردی، اطلاع از زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، جغرافیایی و فرهنگی کشور است تا بتوان امکانات موجود و همچنین مسائل و مشکلاتی که در راه توسعه این صنعت وجود دارد، شناسایی کرد و سپس براساس تحقیقات موجود، یک برنامه‌ریزی دقیق و عملی داشت. کاری که تنها به یاری مدیران کارآمد و متخصص در صنعت جهانگردی امکان‌پذیر است؛ تخصصی که در شاخه مدیریت جهانگردی آموزش داده می‌شود. یعنی متخصص این رشته در نهایت باید بداند که چه نوع جهانگردی را جذب کند؟ چگونه جذب کند؟ و چگونه بازارهای جهانگردی جدیدی برای جذب توریست ایجاد نماید؟

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت جهانگردی:

تاریخ و فرهنگ ایران، شناخت روحیات ملل، قوانین و مقررات حقوقی جهانگردی، مبانی مردم شناسی جهانگردی، مدیریت بازاریابی و تبلیغات جهانگردی، اقتصاد جهانگردی، شناخت صنایع دستی ایران، نقشه‌خوانی و آشنایی با نقشه، جغرافیای جهانگردی ایران، شناخت صنعت جهانگردی، گذراندن اوقات فراغت، آداب سفر در اسلام، تجزیه و تحلیل مسائل اجتماعی در ایران، باستان‌شناسی ایران، هنر و معماری ایران، آشنایی با موزه‌های ایران، امور مسافرت و صدور بلیط، فن راهنمایی، برنامه‌ریزی توسعه جهانگردی، مطالعات تطبیقی سیاست‌های جهانگردی، فرهنگ عامه، زبان انگلیسی مکاتبات تخصصی، زبان انگلیسی مکالمه، آشنایی با سازمان‌های دولتی ایران، نقش جهانگردی در بسط روابط بین‌الملل و گسترش منابع اقتصادی کشور، کارآموزی، اصول حسابداری، ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت، آمار و کاربرد آن در مدیریت، کامپیوتر و کاربرد آن در مدیریت، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، روش تحقیق در مدیریت، مبانی سازمان و مدیریت، تحقیق در عملیات، مدیریت رفتار سازمانی، مدیریت منابع انسانی، حقوق اساسی، مبانی مدیریت اسلامی، مبانی سازمان و مدیریت، سیستم‌های اطلاعاتی در مدیریت.

گرایش مدیریت بیمه:

بیمه یکی از شاخص‌های توسعه در کشورهای پیشرفته است، چون هر سرمایه‌داری که بخواهد در کشوری سرمایه‌گذاری کند، باید اطمینان داشته باشد که در صورت بروز هرگونه حادثه یا خطری، سرمایه وی مصون خواهد بود. از همین‌رو در کشورهای پیشرفته از بیمه به عنوان صنعت بیمه یاد می‌کنند. به این معنی که همزمان با توسعه صنعت، بیمه نیز توسعه خواهد یافت و همچنین بر این اعتقادند که هر فردی نمی‌تواند وارد این صنعت شود بلکه باید متخصص و دانش‌آموخته این صنعت باشد. در کشور ما نیز دانشجوی مدیریت بیمه، نحوه اداره سازمان‌های بیمه و چگونگی رفتار با بیمه‌گذارها را فرا می‌گیرد تا بتواند آنها را به بیمه‌گذاری ترغیب و تشویق کند. همچنین دانشجوی این گرایش درباره انواع فعالیت‌های بیمه مثل بیمه عمر، ماشین، خدمات درمانی و غیره اطلاعات لازم را کسب کرده و چگونگی فعالیت در این زمینه‌ها را براساس پایه و مبانی مدیریتی فرا می‌گیرد.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت بیمه:

حسابداری صنعتی، اصول مدیریت بازرگانی، روانشناسی عمومی، جامعه‌شناسی، توسعه اقتصادی، حسابرسی، پول و ارز و بانکداری، حقوق تجارت، حقوق

مدنی، اصول بیمه، بیمه اموال، بیمه اشخاص، حسابداری شرکت های بیمه، مدیریت ریسک و بیمه، بیمه اتکایی، حقوق بیمه، بازاریابی و مدیریت بازار، متون بیمه انگلیسی.

گرایش مدیریت بیمه اکو :

بیمه اکو یک دانشکده تخصصی است که در ایران ایجاد شده است و دانشجویان خود را از بین علاقه مندان کشورهای عضو پیمان منطقه ای اکو انتخاب می کند. در این گرایش موضوعات مختلف مدیریتی، اقتصادی، حقوقی، حسابداری و تجاری آموزش داده می شود و دانشجویان درباره نقش بیمه در ایجاد امنیت سرمایه گذاری و امنیت اقتصادی و رفاهی جامعه مطالعه می کنند. گفتنی است تفاوت این گرایش با مدیریت بیمه در آن است که تمامی دروس گرایش مدیریت بیمه اکو به زبان انگلیسی است و از همین رو این دانشکده در مرحله اول ده برابر ظرفیت، دانشجو می پذیرد و سپس از بین داوطلبان افرادی که تسلط بیشتری به زبان انگلیسی دارند، انتخاب می کند. همچنین در این گرایش به قوانین حقوق بین الملل و تجارت بین الملل توجه بیشتری می شود.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت بیمه اکو:

Callege Algebra ، OF management Principles ، Principles OF economics ، Principles OF Psychology ، Sociology ، Sci Introduction To Computer ، Introduction To Insurance ، Principles of Law ، Accounting ، Mathematics Applied ، Mathematical Statistics and Probability ، Analysis Macro ECO ، Micro ECO Analysis ، Methodology Research ، Money and Banking ، Behaviour Organizational ، Public Finance ، Operation Research ، Insurance Principles of Legal ، Business Policy ، International Econ andrg ، Financial Management ، Management of Human Resources ، Marketing and its Ins. Applic ، Risk Management ، Person Insurance of the ، Property and Pec. Ins ، Aspects of Ins Econ.DeveLopment and ، Reinsurance ، Mat Ins. Co. Administration and ، Fundamental of loss surveying /Adjusting ، Maritime Law ، Liability Ins ، Engineering Ins ، Paperon Ins ، Insurance Accounting ، System Analysis ، Planning Group Life and ، Life Ins. Agency Org. and Mgt ، Life Ins Math Basis of ، Maritime Hull and Aviation Insurance ، Life Ins. Apl and Underwriting ، Health Ins

گرایش مدیریت امور گمرکی:

گمرک در خدمت تجارت جهان است و گرایش مدیریت امور گمرکی نیز بخشی از مدیریت تجاری و بازرگانی است که در آن نحوه بررسی کالاهای وارداتی و صادراتی و نحوه تنظیم اظهار نامه ها و چگونگی ایجاد تعرفه های مالیاتی آموزش داده می شود. همچنین دانشجویان می آموزند براساس سیاست اقتصادی کشور، کالاهای ممنوعه و غیرممنوعه را شناسایی کنند.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت امور گمرکی:

مالیه عمومی و خط مشی مالی دولت ها، اصول بیمه، حقوق و مقررات مدنی، حقوق تجارت، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، حسابداری دولتی، مسایل بانکی و اعتبارات اسنادی، مکاتبات بازرگانی به زبان انگلیسی، روش های تحقیق و مآخذشناسی، اصول تنظیم و کنترل بودجه دولتی، قوانین و مقررات گمرکی، شیمی

کانی ها و فلزات، شناخت الیاف نسجی و مصنوعات آنها، آشنایی با ماشین آلات و تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی، آشنایی با میراث فرهنگی، آثار هنری و عتیقه جات، مقررات عمومی صادرات و واردات سازمان ها و کنوانسیون های بین المللی گمرکی، زبان انگلیسی تخصصی، بازرگانی بین الملل، امور مالی بین الملل، آشنایی با صنعت حمل و نقل، طبقه بندی کالا.

توانایی های لازم :

قدرت رهبری، اعتماد به نفس، روابط اجتماعی خوب، توان تجزیه و تحلیل و قدرت بیان قوی از ویژگی های لازم برای دانشجوی رشته مدیریت در تمامی گرایش ها است. دانشجوی این رشته بخصوص در گرایش های بازرگانی و صنعتی باید به مسائل تجاری و اقتصادی و محیط بازار علاقه مند بوده و در درس ریاضی، زبان انگلیسی و ادبیات فارسی قوی باشد. همچنین دانشجوی رشته مدیریت بخصوص مدیریت صنعتی باید در درس ریاضی و آمار قوی باشد. دانشجوی مدیریت جهانگردی نیز لازم است که به تاریخ و فرهنگ خود و به درس جغرافیا علاقه مند باشد و از روابط اجتماعی خوبی برخوردار بوده و به یک زبان خارجی مثل انگلیسی، فرانسه یا عربی مسلط باشد تا بتواند با جهانگردان خارجی به راحتی ارتباط برقرار کند. این رشته از هر سه گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می پذیرد.

موقعیت شغلی در ایران :

یک فارغ التحصیل رشته مدیریت نباید انتظار داشته باشد که از همان بدو امر به عنوان مدیر یک شرکت یا کارخانه مشغول به کار گردد. چون بخشی از مطالب و محتوای کلاس های مدیریت باید به عنوان تجربه از محیط و سازمان های جامعه گرفته شود. بنابراین فارغ التحصیل این رشته در ابتدا باید به عنوان یک کارشناس در رده های پایین تر وارد بازار کار شده و سپس به مرور پله های ترقی را طی کند. در کل فارغ التحصیل مدیریت دولتی می تواند در مؤسسات دولتی و عمومی و خدماتی مشغول به کار گردد. مدیریت بازرگانی می تواند در سازمان های اقتصادی و بازرگانی فعالیت کند و مدیریت صنعتی برای کار در سازمان های صنعتی و تولیدی مناسبتر است. به دلیل نیاز به نیروی کار متخصص در صنعت جهانگردی کشور نیز، تمامی دانشجویان گرایش مدیریت جهانگردی جذب بازار کار می شوند و می توانند در دفاتر خدمات مسافرتی به عنوان مدیر فنی یا تورگردان و یا در سازمان میراث فرهنگی و گردشگری وزارت ارشاد و فرهنگ اسلامی مشغول به کار گردند. علاوه بر شرکت های بیمه دولتی که به متخصصان رشته مدیریت نیاز دارند، شرکت های بازرگانی و حمل و نقل که در ارتباط با تجارت بین المللی هستند نیز فارغ التحصیلان گرایش مدیریت بیمه را جذب می کنند.

مدیریت خدمات بهداشتی درمانی

دیباجه:

در کشور ما متوسط زمان پذیرش بیمار تا تعیین تکلیف نهایی ۲۱۹ دقیقه است؛ یعنی از زمان پذیرش بیمار در بخش اورژانس تا تعیین تکلیف نهایی او به طور متوسط سه ساعت و نیم طول می کشد، زمانی که موجب صدمات جسمی، روحی و خسارات مالی غیر جبرانی می گردد. بی شک یکی از مهمترین دلایل بروز این مشکل و سایر مشکلات موجود در بیمارستان ها، نبود مدیریت قوی و توانمند است. مدیریتی که بتواند با تکیه بر دانش و تجربه لازم از امکانات

موجود، بهترین بهره‌وری را داشته باشد و رضایت کارکنان و بیماران را تأمین کرده و بهترین خدمات را در کمترین زمان ارائه دهد امروزه چنین مدیریتی نیاز به دانش تخصصی دارد. دانشی که در کشور ما در رشته مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی آموزش داده می‌شود. در حقیقت از طراحی ساختمان تا برنامه‌ریزی برای ایجاد، اداره، توسعه و احتمالاً تعطیل یک بیمارستان نیازمند بهره‌گیری از اندیشه متخصصان رشته مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی است. افرادی که علاوه بر دانش مدیریت در زمینه داروشناسی، مدیریت اختصاصی واحدهای مختلف بیمارستانی، استانداردهای بیمارستانی، کاربرد کامپیوتر در مدیریت بیمارستان، روابط درون بخشی و برون بخشی بیمارستان، سازمان و مدیریت بهداشت و درمان در ایران، ارزیابی مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، برنامه‌ریزی و مدیریت استراتژیک در نظام بهداشتی و درمانی و نظام بهداشتی و درمانی تطبیقی اطلاعات لازم را دارند همچنین کلیاتی درباره داروسازی، پرستاری، پزشکی و بهداشت بیمارستان می‌خوانند. رشته مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی با بررسی دروس مدیریت و تطبیق آن با دروس بهداشتی؛ نحوه اداره امور شاخه‌ها یا زیرمجموعه‌های مختلف نظام بهداشت و درمان را تعیین می‌کند؛ یعنی نحوه اداره شبکه‌های مختلف نظام بهداشت و درمان از خانه‌های بهداشت گرفته تا مراکز بهداشتی - درمانی روستایی و شهری، بیمارستان‌های عمومی و تخصصی وابسته به مرکز بهداشتی - درمانی شهری، درمانگاه‌ها، دانشگاه‌های علوم پزشکی و بیمارستان‌های تخصصی و آموزشی وابسته به آنها و حتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، به دانش‌آموختگان این رشته در سه مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا آموزش داده می‌شود.

توانایی‌های لازم:

فارغ‌التحصیل رشته مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی به عنوان مدیر بخش بهداشت و درمان عمدتاً با بیماران؛ یعنی با ضعیف‌ترین، معلوم‌ترین، نیازمندترین، حساس‌ترین و ناشکیباترین انسان‌ها روبرو است. و از سوی دیگر با استرس، اضطراب، کمبودها، نواقص، نارضایتی‌ها و برخوردهای متنوع سروکار دارد؛ بنابراین باید از پختگی، تحمل و شکیبایی برخوردار باشد. همچنین لازم است که از نظر جسمی و روحی قوی بوده و در تصمیم‌گیری قاطع باشد. در ضمن دانشجوی این رشته باید به دروس علوم تجربی مثل فیزیک، شیمی، ریاضی، زیست‌شناسی و همچنین زبان انگلیسی مسلط باشد.

موقعیت شغلی در ایران:

امروزه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به اهمیت رشته مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی و نیاز جامعه به فارغ‌التحصیلان آن پی برده است و به همین دلیل به رغم آن که در تعدادی از رشته‌های علوم پزشکی مانند پزشکی، پرستاری و مامایی با تعداد قابل توجهی فارغ‌التحصیل مازاد نیاز روبرو هستیم؛ در کل ساختار مدیریتی نظام بهداشت و درمان کشور، از وزارتخانه گرفته تا دانشگاه‌های علوم پزشکی، شبکه‌های بهداشتی - درمانی و بیمارستان‌ها به فارغ‌التحصیلان این رشته در هر سه مقطع لیسانس، فوق لیسانس و دکترا نیاز داریم. همچنین فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توانند در هلال احمر، سازمان تأمین اجتماعی و سازمان بیمه خدمات درمانی فعالیت نمایند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

روانشناسی عمومی، جامعه‌شناسی پزشکی و بهداشتی، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، اصول حسابداری، ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت، آمار حیاتی و شاخص‌های بهداشتی (نظری و عملی)، کاربرد کامپیوتر در مدیریت، روش تحقیق نظری و عملی، مکاتبات اداری، اصول و مبانی مدیریت، مدیریت منابع

انسانی، رفتار سازمانی، موازن حقوقی در بیمارستان، مدیریت مالی، اصول انبارداری و تدارکات، اصول تنظیم و کنترل بودجه دولتی، آشنایی با خدمات پرستاری، اصول خدمات بهداشتی، تغذیه و رژیم های غذایی در بیمارستان، مبانی مددکاری اجتماعی.

دروس تخصصی :

زبان تخصصی ، کلیات پزشکی، واژه شناسی پزشکی، آشنایی با لوازم و تجهیزات پزشکی، اپیدمیولوژی و عفونت های بیمارستانی، مدارک پزشکی، برنامه ریزی خدمات بهداشتی و درمانی، سازمان و مدیریت بیمارستان ، بیمه و تعرفه خدمات بهداشتی و درمانی، شناخت تهیه و توزیع دارو، آشنایی با اصول طراحی و تجهیز بیمارستان، استانداردهای بیمارستانی، اصول نگهداری و ایمنی بیمارستان، اقتصاد پزشکی، پروژه، کارآموزی در عرصه .

مدیریت مالی

دیباچه:

با توجه به روند جهانی شدن اقتصاد کشورها، متخصصان مالی کشور، بایستی با نظام های مالی جهانی و شیوه های سرمایه گذاری و ابزارهای مالی پیشرفته آشنایی داشته باشند تا کشور بتواند موقعیت مالی خود را در دنیای متلاطم امروز تثبیت کند. رشته مدیریت مالی در همین راستا ایجاد شده است. در این رشته دانشجویان با تئوری های نوین مدیریت مالی و کاربرد آنها آشنا می شوند و در نهایت می توانند با ارائه راهکارهایی برای بسط و توسعه سرمایه گذاری، گام های مؤثری در حل مشکلات اقتصادی کشور بردارند. دانش آموختگان مدیریت مالی علاوه بر توانایی تجزیه و تحلیل و حضور فعال در بازارهای مالی می توانند وضعیت مالی شرکت ها و مؤسسات را مورد ارزیابی قرار دهند و در اخذ تصمیمات مالی مؤثر در سازمان ها، نقش اساسی ایفا کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس اصلی و تخصصی:

مدیریت مالی، پول و ارز بانکداری، بازاریابی و مدیریت بازار، مدیریت استراتژیک، اقتصاد سنجی مالی، ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت مالی، آمار و کاربرد آن در مدیریت مالی، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، حقوق بازرگانی، حسابداری صنعتی، اصول مدیریت مالی، مبانی مدیریت سرمایه گذاری، مدیریت مالی در ایران، نهادهای پولی و مالی، نهادهای پولی و مالی بین الملل، مبانی مهندسی مالی، بازار پول و سرمایه، مبانی ریسک و مدیریت بیمه، برنامه ریزی مالیاتی، قراردادهای بیمه، متون مالی، مبانی بانکداری و مدیریت بانک.

مدیریت و بازرگانی دریایی

دیباجه:

هدف این رشته تربیت کارشناس بازرگانی دریایی برای خدمت در ارگان های دریایی، حمل و نقلی، تجارت خارجی و برنامه ریزی کلان جمهوری اسلامی و دیگر شرکت ها و مؤسسات خصوصی و دولتی مرتبط با امور مدیریت بازرگانی دریایی کشور است. این رشته دارای سه گرایش مناطق ویژه، گمرکی و بندر و کشتیرانی می باشد که هر گرایش تنها ۱۸ واحد اختصاصی دارد. گفتنی است که این رشته از بین داوطلبان گروه های آزمایش ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می پذیرد. گرایش مناطق ویژه دانشجویان این گرایش با اصول و انواع مناطق ویژه تجاری و صنعتی مرزی و دریایی از نقطه نظر اهداف، تولید، اشتغال، مالکیت، منافع، سرمایه گذاری خارجی، عملکرد و ساختار این گونه مناطق آشنا می شوند و علل پیشرفت اقتصادی کشورهای صنعتی پیشرفت و در حال توسعه را مطالعه می کنند تا بتوانند راه های پیشبرد و توسعه و جذب سرمایه گذاری را در مناطق ویژه فراگیرند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های مختلف مدیریت و بازرگانی دریایی:

روانشناسی کار، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، اصول حسابداری، ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت، آمار و کاربرد آن در مدیریت، کامپیوتر و کاربرد آن در مدیریت، روش تحقیق در مدیریت، مبانی مدیریت اسلامی و الگوهای آن، مبانی سازمان و مدیریت، مدیریت رفتار سازمانی، پژوهش در عملیات، حسابداری صنعتی، مدیریت تولید، حقوق بازرگانی، پول و ارز و بانکداری، تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم، بازاریابی و مدیریت بازار، مدیریت مالی، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، سیستم های اطلاعاتی مدیریت، حسابرسی، زبان تخصصی، بازرگانی بین المللی، اصول ترابری، مدیریت استراتژیک، سیاستگذاری حمل و نقل و بازرگانی، اصول حقوق و بیمه دریایی، اقتصاد ترابری، مدیریت بین المللی کالا، کنوانسیون های بین المللی حمل و نقل، گمرکی و بازرگانی، مدیریت پشتیبانی و توزیع.

دروس تخصصی گرایش مناطق ویژه:

پروژه تحقیقاتی، اصول، انواع و نمونه های مناطق ویژه، تولیدی و تجاری، نمونه های مناطق و بنادر ویژه و مراکز بار، اصول و مبانی خصوصی سازی، سرمایه گذاری و توسعه منطقه ای. گرایش گمرک دانشجو با قوانین و مقررات گمرکی، مقررات عمومی صادرات و واردات و انواع کالاها و محصولات وارداتی یا صادراتی آشنا می شوند تا بتوانند امور گمرکی را هرچه دقیق تر، سهل تر و بهتر انجام دهند.

دروس تخصصی گرایش گمرکی:

پروژه تحقیقاتی، بهره وری سازمانی، مدیریت پایانه ها، قوانین و مقررات گمرکی، مقررات عمومی صادرات و واردات، شیمی (کانی ها و فلزات)، شناخت الیاف و مصنوعات آن، کانتینر و وسایل بار. گرایش بندر و کشتیرانی در این گرایش اصول و وسایل حرکت و نگهداری کشتی، اهمیت وسایل کمک ناوبری بندری در هدایت ایمن کشتی ها، انواع وسایل نگهداری و حمل بار در بنادر و پایانه های زمینی و دریایی، انواع قراردادهای حمل کالا و خصوصیات حمل و نقل دریایی آموزش داده می شود تا فارغ التحصیلان این رشته عملیات حمل و نقل کالا را در بنادر به طور مؤثر و مفید برعهده بگیرند.

دروس تخصصی گرایش بندر و کشتیرانی:

اصول ناوبری، اصول مهندسی دریایی، پروژه تحقیقاتی، بهره‌وری سازمانی، کانتینر و وسایل حمل بار، مدیریت و تدارکات بندری، مدیریت و تدارکات کشتیرانی، مدیریت فرماندهی کشتی.

مدیریت و کمیسر دریایی**دیباچه:**

تهیه قطعات یدکی کشتی یا لوازم الکترونیکی و مکانیکی موجود در کشتی، سوخت کشتی و مواد غذایی برای کارکنان نیروی دریایی، تقسیم‌بندی و جا به جایی پرسنل نیروی دریایی، پیش‌بینی و ارائه طرح‌های آموزش ضمن خدمت کارکنان نیروی دریایی و استخدام نیروی انسانی جدید بر عهده افسران کمیسر دریایی است. به همین دلیل فارغ‌التحصیلان این رشته باید درباره تخصص‌های مختلف نیروی دریایی اطلاعات نسبتاً خوبی داشته باشند تا بتوانند جا به جایی پرسنل نیروی دریایی را به درستی انجام دهند و در تهیه قطعات یدکی دستگاه‌های مختلف دچار مشکل نشوند.

توانایی‌های لازم :

توانایی‌های لازم و موقعیت شغلی این رشته در بخش معرفی رشته‌های دانشگاه علوم‌دریایی امام خمینی ذکر شده است. گفتنی است این رشته از بین داوطلبان هر سه گروه آزمایشی ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می‌پذیرد.

درس‌های این رشته در طول تحصیل :**دروس پایه :**

روانشناسی کار، حقوق اساسی، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، اصول حسابداری، ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت، آمار و کاربرد آن در مدیریت، کامپیوتر و کاربرد آن در مدیریت، روش تحقیق در مدیریت، توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی، مبانی مدیریت اسلامی و الگوهای آن .

دروس اصلی و تخصصی:

مبانی سازمان و مدیریت، مدیریت رفتار سازمانی، مدیریت منابع انسانی، تحقیق در عملیات، حسابداری صنعتی، مدیریت تولید، تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم، بازاریابی و مدیریت بازار، اصول ناوبری، اصول مهندسی دریایی، تدارکات در دریا، مدیریت پرسنلی در ارتش، اصول ترابری، مدیریت تدارکات در ساحل، حقوق دریایی، اصول بیمه و بیمه دریایی، اقتصاد ترابری، مدیریت مالی در ارتش، حسابداری دولتی، سیستم خرید و انبارداری و توزیع، حقوق بازرگانی، زبان تخصصی، کارآموزی.

مدیریت هتلداری

دبیاچه:

دانشجویان مدیریت هتلداری با مشخصات انواع مؤسسات پذیرایی، اصول و معیارهای انتخاب، شناخت و خرید وسایل و تجهیزات لازم برای مؤسسات پذیرایی، تقسیم کار در این گونه مؤسساتها، رزرواسیون، منوشناسی و منونویسی، شناخت مواد غذایی و انرژی غذایی آنها، چگونگی نگهداری مواد غذایی، تهیه انواع غذاها، پیش غذاها و شیرینیها، بهداشت مواد غذایی، بهداشت کار و ایمنی در محیط آشپزخانه مؤسسات پذیرایی و در کل هرآنچه برای اداره و مدیریت صحیح و مناسب یک هتل، متل، رستوران و موارد مشابه ضروری است، آشنا می شوند.

توانایی های لازم :

با توجه به نوع کار فارغ التحصیلان این رشته، دانشجویان باید علاوه بر زبان انگلیسی به زبان دوم (یکی از زبان های فرانسه، آلمانی یا عربی) تسلط داشته باشند. البته در دانشگاه دروسی در این زمینه ارائه می شود. همچنین دانشجویان این رشته باید از روابط اجتماعی خوبی برخوردار بوده و قدرت تجزیه و تحلیل و خلاقیت بالایی داشته باشند.

موقعیت شغلی در ایران :

فارغ التحصیلان مدیریت هتلداری می توانند در زمینه های تخصصی صنعت هتلداری مانند واحدهای پذیرایی و اقامتی، مؤسسات ملی و جهانگردی و شرکت های حمل و نقل هوایی فعالیت کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

اصول سازمان و مدیریت، کلیات اقتصاد، اصول حسابداری، شناخت و کاربرد کامپیوتر، تاریخ ایران، مبانی کشور شناسی، مبانی جامعه شناسی، روانشناسی اجتماعی، عوارض و نتایج توریسم، مطالب شرح حال بزرگانی که مقابر آنان به صورت آثار ملی می باشد، شناخت و فرهنگ اقلیت های ایران.

دروس اصلی :

حقوق کار و تأمین اجتماعی، کاربرد کامپیوتر در صنعت جهانگردی و هتلداری، مدیریت بازاریابی و تبلیغات، اقتصاد جهانگردی، قوانین و مقررات حقوق صنعت جهانگردی و هتلداری، روابط عمومی، شناخت روحیات ملل، تجزیه و تحلیل مسائل اجتماعی ایران، مبانی مردم شناسی، بهداشت و کمک های اولیه، نقشه خوانی و آشنائی با نقشه ها، جغرافیای جهانگردی عمومی، جغرافیای جهانگردی ایران، شناخت صنعت جهانگردی، گذراندن اوقات فراغت، زبان دوم (یکی از زبان های آلمانی، فرانسه یا عربی)، زبان انگلیسی.

دروس تخصصی :

شناخت تأسیسات اقامتی و پذیرایی و تشکیلات آن، حسابداری هتلداری، پذیره، خدمات رستوران، آشپزی، شیرینی پزی، بهداشت مواد غذایی، اصول تغذیه و رژیم های غذایی، بهداشت کار و ایمنی، محاسبه قیمت تمام شده، شناخت و نگهداری تأسیسات هتل، خانه داری، زبان انگلیسی تخصصی، کار آموزی.

مهندسی فضای سبز

دیباچه:

هر فردی در دنیا به ۲ تا ۴ متر مربع فضای سبز نیاز دارد تا با کمبود اکسیژن و مشکلات جسمی و روانی روبرو نشود. در این میان مهندسی فضای سبز با ایجاد فضای سبز در سطح شهرها مانند کاشت درختان در حاشیه خیابان ها و ایجاد انواع پارک های جنگلی، کوهستانی و منطقه ای، فضا سازی و زیباسازی پارک ها، کاهش آلودگی های بصری و ایجاد مناظر زیبا، تقلیل صداهای آزار دهنده و تعدیل آلودگی های صوتی، حفاظت و صیانت از محیط طبیعی و منابع موجود در آن، حفاظت از تنوع حیاتی گیاهان، عامل حفظ فضای سبز و سلامت و زیبایی سکونت گاه های انسان می گردد و نیاز انسان ها را به فضای سبز مورد نظر تأمین می کند. در واقع مهندسی فضای سبز با ایجاد و حفظ مناظر طبیعی در اطراف منازل و در سطوح وسیع تر؛ یعنی شهر و اطراف آن، کیفیت زندگی را در شهرها بالا می برد. زیرا فضای سبز شهر، دستگاه تنفس شهر است. از سوی دیگر ایجاد فضای سبز به سلامت جسم و روان ساکنین شهرها کمک می کند تا مردمی که امکان استفاده روزمره از طبیعت را در خود شهر ندارند، این امکان برای آنها به وجود آید.

توانایی های لازم :

دانشجوی مهندسی فضای سبز باید به علم کشاورزی اعم از خاک شناسی، هواشناسی، چمن کاری، باغبانی و گلکاری آشنایی داشته باشد تا بتواند بذر چمن مناسب تهیه کرده و با کود مناسب و آبیاری به موقع، چمنی مناسب برای زمین بازی یا تزئین میادین گل تهیه نماید، همچنین بتواند گیاهانی با گل های بزرگ و با دوام پرورش دهد و درختان مناسب برای حاشیه خیابان ها انتخاب کرده و آنها را به درستی هرس کند. از سوی دیگر دانشجوی این رشته باید فردی با ذوق و هنرمند باشد و به طراحی و نقشه کشی علاقه مند باشد تا بتواند از گیاهان زینتی در طراحی محوطه های مسکونی، اداری و تجاری به خوبی بهره گیرد و در طراحی پارک و پارک سازی، طراحی فضاهای شهری و محوطه های ویژه مثل محوطه های صنعتی، دانشگاهی، شهرک های مسکونی و اتوبان ها به یاری ذوق و هنر خویش طرح هایی مناسب و زیبا ارائه دهد.

موقعیت شغلی در ایران :

تمامی شهرها به ویژه شهرهای بزرگ به فضای سبز و بهبود محیط زیست نیاز دارند. از همین رو سازمان پارک ها و فضای سبز شهرداری ها یکی از مراکز اصلی جذب فارغ التحصیلان این رشته است. متخصصان فضای سبز همچنین می توانند به عنوان طراح، مدیر، ناظر و مجری فضای سبز موسسات دولتی و خصوصی و محوطه های اداری و مسکونی فعالیت نمایند یا به عنوان مربی هنرستان های کشاورزی و مجری امور تحقیقات وزارت کشور، وزارت جهاد کشاورزی و وزارت مسکن و شهرسازی مشغول به کار شوند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه :

ریاضیات عمومی، گیاه شناسی، اکولوژی، فیزیک عمومی، زیست شناسی، آمار و احتمالات، جامعه شناسی عمومی، آشنایی با کامپیوتر.

دروس اصلی :

آبیاری عمومی، درختان و درختچه های زینتی، رسم فنی، چمن کاری، طراحی و نقشه برداری، اصول باغبانی، خاک شناسی عمومی، گلکاری، گیاهان آپارتمانی، حاصلخیزی خاک ها و کودها، انسان و محیط زیست، عکس های هوایی، هوا و اقلیم شناسی.

دروس تخصصی :

بیان تصویری، اصول طراحی، تاریخ معماری و مهندسی فضای سبز، مصالح و روش های ساختمانی، طراحی سیستم های آبیاری، کاربرد کامپیوتر در فضای سبز، طراحی کاشت گیاهان زینتی، طراحی فضاهای شهری، سازه ها در فضای سبز، طراحی محوطه های ویژه، مدیریت فضای سبز، کارآموزی، جلسه بحث، پروژه.

هوشبری**دیباچه:**

هدف تربیت افراد کارآمدی است که بتوانند در گروه های سه یا چهار نفره به عنوان دستیار یک متخصص بیهوشی، در یک بخش هوشبری انجام وظیفه کنند. دروس این رشته به صورت نظری، عملی و کارآموزی در عرصه است. فارغ التحصیلان هوشبری توانایی شناسایی دستگاه های اندازه گیری گازهای خون و سایر وسایل آزمایشگاهی مربوط به رشته بیهوشی و تنظیم و کاربرد آنها، شناسایی دستگاه های مختلف بیهوشی در اتاق عمل و استریلیزاسیون آنها، بیهوش ساختن بیمار زیر نظر متخصص و مراقبت های قلبی و تنفسی و بیدار کردن او در پایان عمل، دردشناسی، احیای قلبی، ریوی، و انجام دادن بی حس های ناحیه ای و غیره در موارد کلینیکی پرستاری به روش علمی و مراقبت از بیماران بدحال را دارند.

درس های این رشته در طول تحصیل :**دروس اصلی و تخصصی :**

روش بیهوشی، تشریح (آناتومی)، فیزیولوژی، میکروبی شناسی و استریلیزاسیون، اصول پرستاری، رفتار در اتاق عمل، فیزیک، داروشناسی (فارماکولوژی)، اصطلاحات عمومی پزشکی و اختصاصی بیهوشی، کارآموزی، معرفی بیمار، بیماری شناسی، کمک های اولیه و روش احیاء قلبی ریوی، داروشناسی اختصاصی، اصول مراقبت های ویژه، کارآموزی در عرصه.

مهندسی کشاورزی

دیباجه:

کشور ایران با وجود ۳۷ میلیون هکتار اراضی دارای قابلیت کشاورزی، ۱۱۸ تا ۱۰۰ میلیارد متر مکعب منابع آبی قابل استفاده و گسترش و تنوع آب و هوایی در ۱۴ اقلیم گوناگون (کشور ایران از لحاظ تنوع تولید زراعی و باغی بین کشورهای جهان رتبه هشتم را دارد)، پتانسیل بسیار خوبی در بخش کشاورزی دارد. البته برای توسعه این بخش مهم که به حق آن را محور توسعه اقتصادی کشور تلقی کرده‌اند، باید از کشاورزی سنتی فاصله گرفت و با بهره‌گیری از دانش کشاورزی به کشاورزی مکانیزه نزدیک شد، دانش و تخصصی که در گرایش‌های مهندسی کشاورزی آموزش داده می‌شود. این رشته در ۷ گرایش علوم دامی، باغبانی، زراعت و اصلاح نباتات، گیاه پزشکی، علوم و صنایع غذایی، خاک شناسی و ترویج و آموزش کشاورزی از بین داوطلبان گروه آزمایشی علوم تجربی دانشجو می‌پذیرد.

گرایش علوم دامی:

هر نوع دامی را که بخواهیم به طریق علمی پرورش دهیم، با پنج مقوله اساسی روبرو می‌شویم. یکی بحث پرورش دام به نحو صحیح، منطقی و عملی است که در این میان تغذیه به عنوان عاملی بسیار مهم در پرورش مطرح و در راستای آن مسأله مراتع و کشت علوفه نیز مطرح می‌شود. دومین عامل، اصلاح نژاد است که باعث می‌شود تا دام پر تولیدتری داشته باشیم. سومین عامل، بهداشت است که باعث کاهش تلفات و ضایعات و افزایش توان تولید می‌شود. عامل چهارم، مدیریت نیروی انسانی است که به یاری آن از نیروی فعال در مزارع به نحو مطلوب بهره‌برداری می‌شود. عامل آخر، تولیدات و بازاریابی است که براساس این عامل باید بررسی کرد که به چه نحوی تولیدات به بازار عرضه شود تا در سطح تولیدات، افتی ایجاد نگردد. مهندسی علوم دامی به بررسی و مطالعه این پنج عامل و نقش آنها در پرورش دام می‌پردازد. البته در کشور ما پرورش هر دامی در رشته علوم دامی نمی‌گنجد. برای مثال پرورش آبزیان بیشتر در رشته شیلات مطرح می‌شود؛ همچنین در کشور ما پرورش سگ، گربه یا خوک رایج نیست.

توانایی‌های لازم:

هر داوطلب علوم دامی باید بداند که بخش قابل توجهی از دروس این گرایش جنبه عملی دارد و دانشجو باید در دامداری‌ها و زمین‌های زراعی با نحوه پرورش و تغذیه دام آشنا گردد. از همین رو نباید نسبت به بوی کود یا دام حساس باشد و از حیواناتی مثل گاو و گوسفند یا حشراتی مثل زنبور عسل بترسد. از لحاظ درسی نیز دانشجوی این گرایش لازم است که به دروسی مانند آمار و زیست‌شناسی مسلط باشد.

موقعیت شغلی در ایران:

بسیاری از دامداران ما به ضرورت حضور یک کارشناس علوم دامی در دامداری‌ها واقف نیستند و در حالی که خودشان از اوج شیر، رکود سالانه، فاصله زایمان، جیره نویسی، اصلاح نژاد و درصد تلفات و بیماری‌ها اطلاعی ندارند، از تخصص کارشناس علوم دامی نیز در زمینه‌های فوق بهره‌ای نمی‌برند. البته این به آن معنا نیست که فارغ‌التحصیلان این گرایش هیچ موقعیت کاری ندارند، چون خوشبختانه در حال حاضر هر دامپروری باید از یک مهندس علوم دامی بهره بگیرد و همچنین بازار کار مهندسی علوم دامی در روستاها و شهرستان‌ها نسبتاً مطلوب است و فارغ‌التحصیلان می‌توانند علاوه بر کار در جهاد کشاورزی

در مرغداری ها و دامداری های خصوصی نیز کار کنند یا اینکه خود یک دامداری را راه اندازی نمایند. همچنین می توانند در آزمایشگاه های تغذیه برای خوراک یا آنالیز خوراک، آزمایشگاه های اصلاح نژاد دام و مراکز تحقیقاتی امور دام و آبزیان فعالیت نمایند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در ۷ گرایش زراعت و اصلاح نباتات، علوم دامی، گیاه پزشکی، ترویج و آموزش کشاورزی، باغبانی، خاک شناسی و صنایع غذایی : ریاضیات عمومی، فیزیک عمومی، شیمی عمومی، اکولوژی، گیاه شناسی، آمار و احتمالات، بیوشیمی عمومی، زیست شناسی، آبیاری عمومی، هوا و اقلیم شناسی، اقتصاد کشاورزی، خاک شناسی عمومی، زراعت عمومی، باغبانی عمومی، حشره شناسی و دفع آفات، ماشین های کشاورزی، عملیات کشاورزی، اصول تبدیل و نگهداری فرآورده های کشاورزی، دامپروری عمومی، آشنایی با کامپیوتر.

دروس تخصصی گرایش علوم دامی :

تغذیه دام ، اصول بهداشت دام، تشریح و فیزیولوژی دام، اصلاح دام ، بیماری های دام و طیور، پرورش گاو شیری ، پرورش گوسفند و بز، پرورش طیور، فیزیولوژی تولید مثل، مرتع داری ، پرورش زنبور عسل ، کارآموزی.

گرایش گیاه پزشکی:

دانش گیاه پزشکی به جای معالجه انسان به حفظ و معالجه گیاهان اعم از گیاهان زراعی، زینتی و درختان میوه می پردازد و آنچه که گیاه را رنج می دهد و به سلامت آن صدمه می زند، مطالعه و بررسی می کند؛ یعنی دانشجوی این گرایش با آفاتی که در مزرعه ها، انبارها، سیلواها و کشتی ها به بخش های مختلف گیاه صدمه می زند از قبیل حشرات، جوندگان و علف های هرز یا بیماری های گیاهی مانند قارچ ها، ویروس ها و باکتری ها آشنا می شود و نحوه سمپاشی را در مراحل مختلف رشد و نگهداری از گیاه و نحوه ضد عفونی انبارها را فرا می گیرد. البته باید توجه داشت که آنچه به گیاه صدمه می زند تنها بیماری نیست بلکه سرمازدگی، گرمزدگی و حتی کمبود مواد غذایی در خاک نیز گیاه را رنج می دهد و جزو ضایعات گیاهی محسوب می شود. از همین رو دانشجوی گیاه پزشکی باید موارد فوق را بشناسد و نحوه جلوگیری از این آسیب ها را بیاموزد.

توانایی های لازم :

گیاه پزشک ایرانی باید از یک سو با گونه های گیاهی و جانوری طبیعی ایران آشنا باشد و از سوی دیگر با موجودات زنده (آفات، بیماری ها و علف های هرز قرنطینه ای) که دائم از مبادی ورودی رسمی یا از مرزهای طولانی کشور به صورت غیرقانونی وارد می شوند، آشنا بوده و با آنها مبارزه کند. در واقع مهندس گیاه پزشکی کاری دشوار، پیچیده و پر مسئولیت را بر عهده دارد و باید از بیوشیمی، بیولوژی و آمار، اطلاعات وسیع و گسترده ای داشته باشد. همچنین گیاه پزشکی نیاز به حافظه قوی دارد چون دانشجو باید اسامی لاتین حشرات و قارچ ها و رده آنها را به خاطر بسپارد و بالاخره دانشجوی این گرایش باید به کشاورزی و بخصوص حشره شناسی علاقه مند باشد. زیرا بخش عمده ای از دروس این گرایش شامل آفات گیاهی می شود و در این درس حشرات مضر برای آفات و بیولوژی آنها آموزش داده می شود.

موقعیت شغلی در ایران :

شاید برخی از کشاورزان تصور کنند که اطلاعات لازم را درباره آب و خاک دارند اما هر کشاورزی می داند که برای مبارزه با آفات و بیماری های گیاهی باید به

یک متخصص مراجعه کند تا نوع سم و نحوه استفاده از آن را فرا گیرد. به عبارت دیگر کشور به فارغ التحصیل علاقه مند و توانای گیاه پزشکی نیاز مبرمی دارد. وزارت کشاورزی، شهرداری ها و کلینیک های گل و گیاه نیز از مراکز جذب فارغ التحصیلان این گرایش هستند. از سوی دیگر در حال حاضر مهندسين کشاورزی می توانند با استفاده از طرح اشتغال زایی جهاد کشاورزی، از این وزارتخانه وام گرفته و گلخانه یا باغ میوه ایجاد کنند. قابل ذکر است که موقعیت فارغ التحصیلان این گرایش در شهرستان ها بهتر است زیرا می توانند در سازمان تحقیقات کشاورزی شهر خود فعالیت نمایند.

دروس تخصصی گیاه پزشکی:

حشره شناسی، قارچ شناسی، آفات مهم گیاهان زراعی، بیماری های مهم گیاهان زراعی، آفات مهم درختان میوه، بیماری های مهم درختان میوه، آفات و بیماری های مهم گیاهان زینتی، جالبزی و سبزی ها، اصول مبارزه با آفات و بیماری های گیاهی، سم شناسی، تکنولوژی مبارزه شیمیایی، علف های هرز و کنترل آنها، آفات انباری، کارآموزی.

گرایش ترویج و آموزش کشاورزی:

یکی از رسالت های مهم هر رشته ای بردن دانش و علم آن رشته در بین اقشار مختلف جامعه است. به عبارت دیگر مطالبی که دانشجویان در دانشگاه ها فرا می گیرند، مستقیماً برای عموم مردم قابل استفاده نیست بلکه باید تغییر و تحولی در آن صورت گیرد تا متناسب با سطح توانایی هر یک از مخاطبان بتوان ایده ها و نوآوری ها را در اختیارشان قرار داد. در کشاورزی نیز ما با افراد مختلفی سر و کار داریم که از لحاظ سطح علمی و آگاهی در رده های متفاوتی قرار دارند. افرادی که نیاز به دانش کشاورزی نوین دارند اما نمی توانند این دانش را از کتب کشاورزی به دست بیاورند بلکه باید متخصصانی باشند که یافته های جدید علمی را متناسب با سطح دانش و توان علمی این دسته از مخاطبان در اختیار آنها قرار دهند این متخصصان همان مهندسين ترویج و آموزش کشاورزی هستند. البته بخش آموزش این گرایش شامل آموزش های رسمی نیز می شود؛ یعنی دانشجویان مهندسی ترویج و آموزش کشاورزی در این بخش با نحوه برنامه ریزی آموزشی، تدریس و مدیریت هنرستان ها و دبیرستان های کشاورزی آشنا می شوند.

توانایی های لازم :

مهندسی ترویج و آموزش کشاورزی یکی از رشته های بین رشته ای است چون دروس آن حیطه گسترده ای از علوم مختلف شامل ارتباطات، روانشناسی تربیتی، تکنولوژی آموزشی، علوم تربیتی، مدیریت، کامپیوتر، آمار و کشاورزی را دربرمی گیرد. به همین دلیل دانشجوی این گرایش باید هم در دروس مهم مهندسی کشاورزی مانند زیست شناسی، شیمی و ریاضی قوی باشد و هم توانمندی های لازم برای تدریس را داشته باشد؛ یعنی باید صبر و حوصله بسیار داشته و با کوچک ترین عدم پذیرش از سوی کشاورزان، دلسرد نشود. در ضمن باید نواندیش و خلاق باشد تا بتواند به بهترین نحو به ترویج و آموزش کشاورزی بپردازد و از روش های متعدد و متفاوت تکنولوژی آموزشی مثل تهیه پوستر، فیلم و عکس در این راه استفاده نماید. همچنین باید شخصیتی برون گرا داشته باشد تا بتواند با طبقات مختلف جامعه به خصوص قشر روستایی ارتباط برقرار کند و با جلب اعتماد آنها، دانش تئوری و عملی را به کشاورزان منتقل سازد و در نهایت لازم است که از محیط روستایی و فعالیت های کشاورزی لذت ببرد و علاقه مند به همکاری و کمک به دیگران باشد.

موقعیت شغلی در ایران :

مهندسين ترویج و آموزش کشاورزی می توانند به عنوان رئیس سازمان کشاورزی استان، مجری طرح های تحقیقاتی - ترویجی، کارشناس ترویج و آموزش در

وزارت تعاون، صندوق بیمه و سازمان مدیریت و برنامه ریزی مشغول به فعالیت شوند و باعث ارتقای سطح زندگی روستاییان گردند. یا به عنوان کارشناس، گروهی از مروجین را برای انتقال یافته های نوین به روستاییان آماده کرده، بر کار آنها نظارت کنند. همچنین می توانند به عنوان مدیر، آموزشگر، برنامه ریز آموزشی یا تکنولوژیست آموزشی در هنرستان ها و دبیرستان های کشاورزی فعالیت نمایند یا در سمینارها و کنگره های علمی مسؤول وسایل دیداری و شنیداری شوند و به عنوان سردبیر روزنامه ها و نشریات کشاورزی در جامعه خدمت کنند. لازم به ذکر است که در بخش کشاورزی، نیاز به آموزش هم برای زنان و هم برای مردان روستایی وجود دارد، بنابراین فارغ التحصیلان این گرایش چه زن و چه مرد می توانند فرصت شغلی مناسبی داشته و نقش بسیار ارزنده ای در بهبود وضعیت روستاییان داشته باشند.

دروس تخصصی گرایش ترویج و آموزش کشاورزی :

مقدمات روانشناسی تربیتی، جامعه شناسی روستایی ، مقدمات مردم شناسی عشایری ، اصول آموزش و پرورش ، اصول آموزش بزرگسالان، اصول آموزش کشاورزی، اصول ترویج کشاورزی، اصول مدیریت آموزش و ترویج ، اصول برنامه ریزی ترویجی، طرح و تهیه برنامه آموزشی، نوآوری و نوپذیری، آموزش سمعی و بصری ، اصول مقاله نویسی فنی و ترویجی، ترویج و آموزش کشاورزی عملی .

گرایش باغبانی:

باغبانی آمیخته ای از علم، هنر، تجربه و مهارت در پرورش گیاهان باغبانی است. گیاهانی که شامل درختان میوه، گل ها و گیاهان زینتی، سبزیجات و گیاهان دارویی می شود و دانشجوی مهندسی باغبانی در طی چهار سال با ویژگی های ژنتیکی این چهار دسته از گیاهان، پاسخ هایی که گیاهان به شرایط محیطی می دهند و پاسخ هایی که به تیمارهای ما مثل آبیاری، کود، هرس و ... می دهند، آشنا می شود و به خاطر همین بررسی های دقیق فیزیولوژیکی گیاهان است که باغبانی یک رشته علمی است، علمی که باعث بهتر شدن کمیت و کیفیت محصولات باغبانی شده است. برای مثال به یاری علم باغبانی، گیاهان زینتی دوام بیشتری پیدا کرده و گل های بزرگتری می دهند. یا در قدیم بعضی از خیارهایی که می خریدیم تلخ بود اما امروزه به یاری اصلاح نژاد و رسیدگی های لازم خیار تلخ وجود ندارد.

توانایی های لازم :

باغبانی یک کار عملی است، باید آن را حس کرد، باید با آب و خاک ارتباط برقرار کرد و باید بررسی کرد که در زمینه باغبانی چه کارهایی در دنیا انجام شده است و از آنها ایده گرفت. به همین دلیل دانشجوی مهندسی کشاورزی - باغبانی لازم است که سر زمین برود و به کار با خاک و گل و گیاه علاقه مند باشد. همچنین دانشجوی این گرایش باید به علوم زیستی به ویژه گیاه شناسی علاقه مند بوده و به آن تسلط داشته باشد برای اینکه تنوع گیاهی در این گرایش فوق العاده زیاد است. گفتنی است که باغبانی به خاطر ماهیت گیاهان بخصوص گیاهان زینتی با مسائل ذوقی سر و کار دارد. بنابراین افرادی که زمینه های هنری در آنها قوی است و به گل و گیاه نیز علاقه دارند، در این گرایش موفق تر خواهند شد.

موقعیت شغلی در ایران :

باغبانی از نظر اقتصادی رشته پردرآمدی برای تولیدکنندگان است، چون فارغ التحصیلان این گرایش در صورت داشتن سرمایه لازم می توانند به تولید گل ها، گیاهان زینتی و دارویی، سبزیجات یا میوه های گلخانه ای بپردازند. از سوی دیگر چون دانشگاه آزاد اسلامی در سطح وسیعی دانشجوی مهندسی باغبانی

نمی‌گیرد، هنوز بازار کار این گرایش اشباع نشده است. فارغ‌التحصیلان مهندسی باغبانی می‌توانند در سازمان برنامه و بودجه یا جهاد کشاورزی نیز کارهای تحقیقاتی و آزمایشگاهی انجام دهند یا به عنوان کارشناس در مزارع و باغ‌های خصوصی فعالیت نمایند.

دروس تخصصی گرایش باغبانی:

اصول باغبانی، اصول اصلاح نباتات، علف‌های هرز و کنترل آنها، حاصلخیزی خاک و کودها، ازدیاد نباتات، سبزیکاری عمومی، سبزیکاری خصوصی، میوه‌های مناطق معتدل، فیزیولوژی بعد از برداشت، گلکاری، میوه‌های ریز، اصلاح و بذر گیری گل و گیاه، میوه‌های گرمسیری و نیمه گرمسیری، فیزیولوژی گیاهی، کارآموزی.

گرایش خاک‌شناسی:

مهندسی کشاورزی - خاک‌شناسی به شناسایی خاک، بهره‌بری از خاک در جهت تولید مواد غذایی و حفاظت از محیط زیست، مدیریت خاک و آب، آلودگی خاک، اصلاح خاک‌های شور و قلیایی، مصرف بهینه کودهای شیمیایی و آلی و کاربری خاک برای مصارف گوناگون از قبیل جنگل، مرتع، زراعت آبی، زراعت دیم و شهرسازی می‌پردازد. به عبارت دیگر دانشجویان این گرایش با مراحل پیدایش و تکامل خاک، رده‌بندی و نام‌گذاری انواع خاک، روش‌های مختلف کنترل فرسایش و حفظ، نگهداری و تقویت خاک‌های زراعی آشنا می‌شوند و رابطه بین خاک با آب و گیاه و عوامل مختلف اقلیمی را مطالعه می‌کنند و با بررسی خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک و واکنش آن در برابر اضافه یا کم شدن مواد مختلف به بهروری هرچه بیشتر محصولات زراعی کمک می‌کنند.

توانایی‌های لازم:

دروس پایه در مهندسی کشاورزی - خاک‌شناسی، شیمی و زمین‌شناسی است و دانشجویان این گرایش باید به این دروس و همچنین محیط زیست و منابع طبیعی علاقه‌مند باشند و آمادگی کار در آزمایشگاه‌ها، صحرا و مزارع را داشته باشند.

موقعیت شغلی در ایران:

فرض کنید که یک باغدار می‌خواهد باغی ۳۰ یا ۵۰ هکتاری را کود بدهد. تعیین میزان کود و نوع کود برعهده مهندس کشاورزی - خاک‌شناسی است. همچنین مهندس این گرایش می‌تواند کاربری زمین‌های مختلف را تعیین کند؛ یعنی مشخص کند که یک زمین برای زراعت، باغبانی یا مسکن مناسب است. در ضمن نوع محصول مناسب برای زمین زراعی را نیز پیشنهاد بدهد. در حال حاضر نیز مهندس کشاورزی - خاک‌شناسی می‌تواند در وزارت جهاد کشاورزی، محیط زیست، شهرداری‌ها یا در بخش خصوصی فعالیت کند.

دروس تخصصی گرایش خاک‌شناسی:

فیزیک خاک، شیمی خاک، خاک‌های شور و قلیایی، پیدایش و رده‌بندی خاک‌ها، حاصلخیزی خاک و کودها، بیولوژی خاک، فرسایش و حفاظت خاک، رابطه آب و خاک و گیاه، ارزیابی خاک‌ها و اراضی، نقشه‌برداری خاک‌ها، مبانی زهکشی، تغذیه گیاه، کارآموزی.

گرایش زراعت و اصلاح نباتات:

زراعت و اصلاح نباتات در کنار گرایش‌های باغبانی و علوم دامی یکی از سه گرایش تولیدکننده مهندسی کشاورزی است. در این میان گرایش زراعت و اصلاح نباتات به رشد و نمو، میزان عملکرد و روش‌های بهینه‌سازی تولید گیاهان زراعتی نظیر گندم، جو، ذرت، چغندر قند، سویا و آفتابگردان می‌پردازد. گیاهانی

که غذای انسان و دام به آنها وابسته است و در واقع مهم ترین گیاهان زراعتی به شمار می آیند. همچنین در این گرایش طریقه اصلاح گیاهان که پایه ژنتیکی دارد، مطالعه می شود تا با اصلاح ژنتیکی، گیاهانی با کیفیت و بازدهی بیشتری داشته باشیم. برای مثال با تلاقی گندم های مختلف، گندمی را تولید کنیم که بالاترین بازدهی و بهترین کیفیت را داشته باشد.

توانایی های لازم:

استادان و متخصصان این گرایش معتقدند که زندگی شخصی دانشجویان زراعت و اصلاح نباتات باید به نوعی وابسته به کشاورزی باشد. چون تجربه نشان داده شده است، دانشجویانی که زندگی شهری دارند در دروس عملی کشاورزی با مشکلات زیادی مواجه می شوند. همچنین افرادی که به کار در مزرعه و آزمایشگاه علاقه مند باشند در این گرایش موفق تر هستند.

موقعیت شغلی در ایران:

اگر فارغ التحصیل این گرایش سرمایه داشته باشد به خوبی می تواند یک زمین زراعی را به صورت مکانیزه اداره کند و در صورت نداشتن سرمایه نیز می تواند جذب مؤسسات تولید واحدهای کشاورزی گردد. به ویژه این که با اجرای آئین نامه های نظام مهندسی کشاورزی که توسط مجلس تصویب شده است، هر زمین زراعی اعم از دولتی و خصوصی باید تحت نظارت یک مهندس زراعت و اصلاح نباتات اداره گردد. گفتنی است در حال حاضر دولت به هریک از فارغ التحصیلان مهندسی کشاورزی در صورت داشتن توانمندی های لازم ۲۰ میلیون تومان وام برای انجام فعالیت های کشاورزی می دهد.

دروس تخصصی گرایش زراعت و اصلاح نباتات:

مرتج داری، دیم کاری، علف های هرز و کنترل آنها، رابطه آب و خاک و گیاه، اصول اصلاح نباتات، اصلاح نباتات خصوصی، زراعت نباتات صنعتی، زراعت نباتات علوفه ای، فیزیولوژی گیاهان زراعتی، کارآموزی.

مهندسی منابع طبیعی

دیباچه:

زمین سبز بود؛ به سبزی بهشت و رودخانه تمیز و شفاف و زلال، و طبیعت با بارش هر باران از شادابی و طراوت لبریز می شد. سال ها گذشت. جمعیت شهر رو به فزونی گذاشت. خانه های تازه ساخته شد و به جای درختان سرسبز، کارخانه ها جان گرفتند. چرخ های تولید کارخانه که به کار افتاد، فاضلاب صنعتی را به میان آب رودخانه جاری ساخت. آن وقت ماهی های کوچک و بزرگ، ذرات آلوده کننده آب را با آب شش هایشان تنفس کردند و گروه گروه جان باختند. آب، خاک و هوای آلوده، نفس درختان را نیز قطع کرد و اکنون ما در این زمین که با دست های خودمان، خاکستری اش کرده ایم، هر لحظه شاهد مرگ سبزی و سبزیگی، پاکی و شادابی و در نهایت هستی و زندگی هستیم. این بحران در کشور ما بسیار جدی و فراگیر به چشم می خورد. برای مثال در مناطق کلیدی و شاخصی همچون پارک ملی گلستان و منطقه حفاظت شده جهان نما، ذخایر حیات وحش ما نسبت به دهه ۵۰ به یک چهارم و در مقایسه با دهه ۶۰ به نصف تقلیل یافته است. به عبارت دیگر، ذخیره کنونی جمعیت حیات وحش کشور ما ۲۵٪ دهه ۵۰ و ۵۰٪ دهه ۶۰ است! حال چه باید کرد؟ و چگونه

می توان بار دیگر آسمان را آبی و زمین را با رنگ هایی زنده و شاداب رنگ آمیزی نمود و حیات و زندگی را به طبیعت ایران بازگرداند؟ کارشناسان منابع طبیعی با بررسی علم اکولوژی، حل مسائل زیست محیطی، ارائه طرح های عملی برای حفظ و توسعه پوشش گیاهی، بهره برداری صحیح از اراضی مطابق با قابلیت آنها، توسعه فعالیت آبخیزداری و مدیریت آب و خاک، تلاش می کنند تا این آرزو را محقق سازند. این رشته در مقطع کارشناسی دارای ۵ گرایش محیط زیست، مرتع و آبخیزداری، جنگلداری، شیلات و علوم و صنایع چوب و کاغذ است. گرایش محیط زیست محیط زیست یک رشته چند بخشی یا بین رشته ای است و آمیخته ای از علوم بیولوژی، اکولوژی، فیزیک، شیمی، ریاضی، آمار، اکولوژی کاربردی و جغرافیا می باشد. این گرایش تلاش می کند تا بین محیط انسان یا محیط شهری و محیط فراشهری مثل مرتع، جنگل و ... پل بزند تا بشر با استفاده از دانش روزافزون خود به نحوی عمل کند که با نیازها و امیدهای هماهنگی بیشتری داشته باشد و در نهایت زندگی بهتری را برای خود و آیندگان فراهم سازد. همچنین تلاش می کند تا با ارائه دانش و آگاهی های لازم درباره اکولوژی حیات وحش، اکولوژی دریاها، نحوه آلودگی محیط زیست، نحوه طراحی پارک های ملی و جنگلی و ... به حمایت و حفاظت از محیط زیست و حل مشکلات زیست محیطی بپردازد. در کشور ما محیط زیست در مقطع کارشناسی یکی از گرایش های مهندسی منابع طبیعی است و در آن بیشتر به اکوسیستم های طبیعی پرداخته می شود، اما استادان محیط زیست معتقدند که باید مثل سایر کشورهای دنیا، محیط زیست را به عنوان یک رشته مجزا ارائه دهیم و در آن علاوه بر اکوسیستم های طبیعی به اکوسیستم های شهری نیز پرداخته شود. چون در حقیقت محیط زیست به تعامل و ارتباط بین محیط های انسانی و طبیعی می پردازد و صحیح نیست که این دو را مجزا از یکدیگر بررسی کنیم. (در سال ۸۳ مهندسی محیط زیست به عنوان یک رشته مجزا در دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، وابسته به وزارت آموزش و پرورش ارائه شده است).

dzbook.blogfa.com

موقعیت شغلی در ایران:

در سال ۱۳۸۲ ارزش اقتصادی هر هکتار دریا از نظر تعدیل و تنظیم گازها، کنترل آشفستگی، تنظیم آب، تهیه آب، تصفیه آب، تولید مواد غذایی، تامین مواد خام، ارزش فرهنگی، توریسم و ... ۷۱۶۰۹۳۱۰ ریال، هر هکتار ساحل ۵۰۲۴۴۸۰۰ ریال، هر هکتار جنگل ۱۲۰۱۵۶۰۰ ریال، هر هکتار مرتع ۲۸۷۶۸۰۰ ریال و هر هکتار تالاب ۱۸۳۳۳۴۰۰۰ ریال محاسبه شده است. متأسفانه بسیاری از این منابع ارزشمند که تجدیدنپذیر یا به سختی قابل تجدید هستند، در کشور ما به دلیل بی مبالاتی و بی توجهی در معرض نابودی قرار گرفته اند. چرا که ما توجه به قوانین و معیارهای محیط زیست را یک امر ضروری و اجتناب ناپذیر نمی دانیم و حتی در نظر برخی از شرکت ها و سازمان ها، سازمان حفاظت محیط زیست، یک سازمان دردسرآفرین است و باید به نحوی از زیر اصول و قوانین آن شانه خالی کرد! باز به همین دلیل در طرح ها و پروژه های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی ما، محیط زیست نه تنها حرف اول را نمی زند بلکه در انتها نیز جایگاه مشخصی ندارد! با این همه، چون امروزه مسائل و مشکلات زیست محیطی صرفاً به یک کشور، یک منطقه یا یک قاره محدود نمی شود و هیچ کشوری نمی تواند ادعا کند که انتشار آلودگی و مشکلات ناشی از آن، مختص به کشور متبوعش می باشد، حفظ محیط زیست به یک ائتلاف جهانی تبدیل شده است و تمام کشورها و جوامع بشری پذیرفته اند که باید در توسعه صنعتی با توجه به ارزیابی دقیق زیست محیطی، تجدید نظر کرد. این امر باعث شده است که در کشور ما نیز متخصصان محیط زیست در تمام مقاطع تحصیلی بویژه کارشناسی ارشد و دکترا در سازمان های متعددی از جمله: سازمان حفاظت محیط زیست، شهرداری ها، مهندسین مشاور، وزارت کشور، وزارت نیرو، سازمان توسعه و برنامه ریزی، وزارت صنایع، وزارت نفت حضور داشته باشند. تا جایی که به گفته دکتر مخدوم استاد محیط زیست دانشگاه تهران، هیچ یک از فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و دکترای محیط زیست بی کار

نیستند.

درس های این رشته در طول تحصیل :**دروس مشترک در گرایش های مختلف مهندسی منابع طبیعی:**

ریاضیات، فیزیک عمومی، زمین شناسی، گیاه شناسی، اکولوژی، شیمی عمومی، زیست شناسی، آمار و احتمالات، هوا و اقلیم شناسی، خاک شناسی عمومی، قوانین و مدیریت منابع طبیعی، جامعه شناسی روستایی، آشنایی با کامپیوتر، هیدرولوژی عمومی،

دروس تخصصی گرایش محیط زیست :

اکولوژی حیات وحش، مبانی مدیریت حیات وحش، بیولوژی حیوانات شکاری، پرند شناسی، قوانین و مدیریت محیط زیست و شیلات، اکولوژی دریاها، فنون مدیریت حیات وحش، آلودگی های محیط زیست، انسان و محیط زیست، پارک های ملی، جنگل و پردیس ها، طراحی و مهندسی پارک های ملی و جنگلی، ارزیابی محیط زیست، پارک داری، جلسه بحث، پروژه گرایش مرتع و آبخیزداری در گرایش مرتع و آبخیزداری دانشجویان می آموزند که با توجه به امکانات آبی، خاکی، اقلیمی، زمین شناسی و پوشش گیاهی چگونه می توان از عرصه منابع طبیعی، به ویژه از مراتع موجود، بیشترین بهره را برد برای مثال با توجه به پوشش گیاهی یک منطقه، چه مقدار می توان دام وارد منطقه کرد و چه مقدار عرصه کشاورزی داشت؟ همچنین به یاری مدیریت آبخیزداری می توان از مسائلی مثل سیلاب و خشکسالی که ضررهای هنگفت اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی دارد، جلوگیری کرد. به عبارت دیگر، کارشناس این رشته با تقویت پوشش گیاهی، اصلاح آبراهه ها و بانکت زدن (ایجاد خطوط افقی بر روی دامنه کوه ها و تپه ها و کاشت نهال) می تواند از فرسایش خاک و ایجاد سیلاب جلوگیری کند. اهمیت این مسأله زمانی آشکار می شود که بدانیم کشور ما به دلیل پیشروی شن های روان به مناطق مرکزی و شرقی کشور، در معرض بیابان زایی قرار دارد. همچنین فرسایش خاک، موجب پرشدن مخازن سدها و آسیب رسانی جدی به این منابع ارزشمند می گردد. به همین دلیل، لازم است به یاری متخصصان مرتع و آبخیزداری، از فرسایش آب و خاک جلوگیری کرد و در جهت اصلاح و توسعه مراتع قدم برداشت.

موقعیت شغلی در ایران :

شرط اول حیات اقتصادی - سیاسی هر کشور، استقلال و وجود نیروی انسانی متعهد، متفکر و کاردان است. زیرا نیروی انسانی لایق و کاردان می تواند با استفاده از قدرت تصمیم گیری و استقلال و برنامه ریزی خوب دولت، از عامل دوم؛ یعنی منابع سرشار خدادادی از قبیل آب، خاک، جنگل، مرتع برای بهبود زندگی و رفاه مردم و جامعه بهره برداری کند. به عبارت دیگر تعادل این دو عامل، شرط مطلوب و اساسی بهره وری بهینه و تداوم حیات یک جامعه است. کارشناسان منابع طبیعی نقش مهمی در ایجاد تعادل بین این دو عامل دارند. زیرا از یک سو، عامل مهمی در حفظ و گسترش منابع طبیعی هستند و از سوی دیگر، نحوه استفاده و بهره برداری بهینه از این منابع را می دانند. برای مثال، فارغ التحصیلان گرایش مرتع و آبخیزداری می توانند با برنامه ریزی های صحیح و نظارت بر حسن اجرای آنها و آموزش به منظور اصلاح و توسعه مراتع، جلوگیری از فرسایش آب و خاک و پر شدن مخازن سدها و تثبیت شن های روان، نقش بسیار مهمی در حفظ و گسترش منابع طبیعی از قبیل مرتع، آب و خاک داشته باشند. در کل فارغ التحصیل توانمند این رشته، فرصت های شغلی مناسبی در شرکت های دولتی، خصوصی و نیمه خصوصی مرتبط با وزارت نیرو، وزارت جهاد کشاورزی، مؤسسه تحقیقات مرتع، مؤسسه تحقیقات خاک و حفاظت آبخیزداری، سازمان جنگل ها و شرکت های مشاوره منابع طبیعی دارد.

دروس تخصصی گرایش مرتع و آبخیزداری :

شناسایی گیاهان مرتعی، ژئو مرفولوژی، زراعت نباتات علوفه‌ای، خاک مناطق خشک و نیمه‌خشک، هیدرولوژی کاربردی، حفاظت خاک، کارتوگرافی، ارزیابی خاک‌های زراعی، اکولوژی مرتع، دامداری، اصلاح و توسعه مراتع، آنالیز و ارزیابی مراتع، جنگل کاری در مناطق خشک، آبخیزداری، مقدمات مردم‌شناسی عشایری، جلسه بحث، پروژه.

گرایش شیلات:

صنعت شیلات در کشور ما در مقایسه با تحولاتی که در صید و صیادی جهان در ۵۰ سال اخیر روی داده، نسبتاً جوان است و حتی سرانه مصرف ماهی در ایران از ۴/۵ کیلوگرم فراتر نرفته است؛ رقمی که هم‌ردیف سرانه ماهی در کشورهای فاقد ذخایر آبزیان است. این در حالی است که آبزیان، به دلیل کاهش کلسترول خون، جلوگیری از بروز بیماری‌های قلب و عروق، وجود انواع اسیدهای آمینه مورد نیاز برای رشد و نمو بدن و داشتن درصد قابل توجهی مواد معدنی و ویتامین، ارزش غذایی بیشتری نسبت به گوشت‌های قرمز و سفید دارند. از سوی دیگر، فعالیت‌های شیلاتی در کشور، صرف‌نظر از تأمین بخشی از مواد پروتئینی، منبع مناسبی برای اشتغال، تأمین ارز و اهرمی برای توسعه و عمران مناطق ساحلی است. در واقع، در برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، شیلات جایگاه مهمی دارد. شک نیست که اجرای طرح‌های شیلاتی کشور، به نیروهای کارآمد و متخصص نیازمند است، افرادی که با استفاده از منابع آبی برای تأمین پروتئین مورد نیاز مردم فعالیت کنند. هدف رشته مهندسی منابع طبیعی گرایش شیلات، پرورش و آموزش کارشناسان و متخصصان در همین زمینه است. در این گرایش، دانشجویان با علوم مختلف بیولوژی جانوری، گیاهی و اکولوژی دریایی به عنوان زیربنای شیلات آشنا می‌شوند، درباره آبزیان آب‌های داخلی و دریایی، نحوه تکثیر و پرورش آبزیان، صید و صیادی و نحوه عمل‌آوری فرآورده‌های دریایی مطالعه می‌کنند. اهمیت این رشته زمانی آشکارتر می‌شود که بدانیم بهره‌برداری صحیح و پایدار از منابع دریایی، حفاظت از منابع و بازسازی ذخایر، تنوع‌بخشی در تولید و افزایش تولید، بهبود و ارتقای کیفیت محصولات شیلاتی از تولید به مصرف، استفاده از فناوری‌های جدید مهندسی ژنتیک در شیلات، تولید فرآورده‌های بیولوژیک، اشتغال و درآمد ارزی، بدون نگرش علمی و متکی بر یافته‌های تحقیقاتی در شیلات، امکان‌پذیر نیست.

موقعیت شغلی در ایران :

آمارهای سازمان کشاورزی و خواروبار جهانی "فائو" نشان می‌دهد که درآمد خالص حاصل از تجارت ماهی (صادرات منهای واردات) کشورهای در حال توسعه، اخیراً به ۱۷/۷ میلیارد دلار رسیده است. این رقم بزرگتر از ارزش کل صادرات چای، برنج، کاکائو و قهوه است. در کشور ما نیز صنعت شیلات نقش مهمی در ایجاد اشتغال، بویژه از جهت کیفی دارد. زیرا بخش عمده‌ای از فعالیت‌های شیلات در مناطق دورافتاده و محروم انجام می‌شود؛ مناطقی که حضور فعالیت‌های انسانی از دید سیاسی و امنیتی بسیار مهم است. همچنین، ایفای نقشی که فعالیت‌های شیلاتی در کاهش پدیده بیکاری پنهان در مناطق روستایی و سواحل صیادی دارد، برای کشور حائز اهمیت است. زیرا فعالیت‌هایی که به منظور استفاده از منابع کوچک آبی طبیعی و نیمه‌طبیعی برای پرورش ماهی، صنایع کوچک پشتیبانی، و فرآوری و تعمیر ادوات صیادی انجام می‌شود، در کاهش بیکاری پنهان و افزایش درآمد ساکنان این مناطق، بسیار مؤثر است. همان‌طور که پیش از این گفتیم، برای اجرای برنامه‌های شیلات، پرورش افراد فنی و کارشناس از اهمیت خاصی برخوردار است؛ افرادی که می‌توانند با توسعه فعالیت‌های آبی پروری، بازسازی ذخایر دریای خزر و منابع آب‌های داخلی، ترویج مصرف آبزیان پرورشی به عنوان غذای سلامتی، بهبود کیفیت

عرضه آزمون پرورشی، ایجاد مزارع انفرادی پرورش آنها و مراکز تکثیر آزمون، ارائه آموزش های مورد نیاز آزمون پروران به منظور تقویت و ارتقای دانش فنی تولید کنندگان، مطالعه و ارائه مناسبترین روش های تکثیر و پرورش آزمون، افزایش راندمان و بهبود کیفیت آزمون پرورشی، شناسایی و مطالعه اراضی مستعد توسعه پرورش آزمون و انجام تحقیقات در امر شناخت بیماری ها، بهداشت و تغذیه آزمون، نقش بسیار مهم و اساسی در رشد و ارتقای صنعت شیلات بر عهده داشته باشند.

دروس تخصصی گرایش شیلات :

لیمونولوژی، اصول تکثیر و پرورش آزمون، تکثیر و پرورش ماهی، تکثیر و پرورش آزمون، اکولوژی دریاها، اصول تغذیه آزمون، ماهی شناسی عمومی، بیماری ها و انگل های آزمون، هیدروتکنیک و طراحی استخرها، ماهی شناسی و سیستماتیک، بهداشت و تکنولوژی فرآورده های شیلاتی، هیدروشیملی، جلسه بحث، پروژه.

گرایش جنگلداری:

گرایش جنگلداری مجموعه ای از علوم و فنون است که برای شناخت جوامع مختلف جنگلی و آگاهی از کیفیت و کمیت آنها، تربیت، پرورش و بهره برداری مستمر از تولیدات جنگلی، روش های مختلف قطع و حمل درختان قطع شده، جاده سازی در جنگل و مهمتر از همه، حفاظت، احیا و توسعه مناطق جنگلی به عنوان تعدیل و تنظیم کننده شرایط آب و هوایی و خاکی و منبع تولید کننده چوب به کار گرفته می شوند. برای مثال، دانشجویان با مطالعه درس "حمایت جنگل" با عوامل تخریب جنگل آشنا شده و روش های بهبود و حفاظت و نگهداری از جنگل را می آموزند؛ روش هایی که می تواند عامل کاهش فرسایش خاک و فراهم ساختن زیستگاه هایی برای حیات وحش گردد. همچنین با مطالعه درس هایی مثل جنگل داری، بهره برداری از جنگل و سیاست جنگل می آموزند که چگونه با فراهم ساختن مناطقی برای چرای دام ها، می توان فشار وارد شده بر زمین های جنگلی را کاهش داد یا چگونه می توان چوب مورد استفاده برای ساخت وسایل چوبی و سوخت و انرژی را فراهم ساخت تا به این وسیله، هم منافع اقتصادی حاصله از جنگل و هم اکولوژی آن حفظ گردد.

موقعیت شغلی در ایران :

ایران با داشتن ۲۴ تا ۲۵ درصد بیابان از مجموع وسعت کشور، با مشکل مهم و حیاتی فرسایش خاک رو به رو است. این فرسایش، مشکلات اقتصادی بسیاری را در کانون های بحرانی کشور ایجاد کرده است و تنها راه مبارزه با آن، احیای پوشش گیاهی مناطق بحرانی و حفظ و صیانت از جنگل ها است. به عبارت دیگر، فارغ التحصیلان توانمند این رشته چون هم از اطلاعات فنی - مهندسی و هم از علوم طبیعی و اقتصادی و اجتماعی مربوط به مناطق جنگلی برخوردار هستند، فرصت های شغلی مناسبی دارند که از آن جمله می توان به کارشناس متخصص در تهیه طرح های جنگلکاری و جنگلداری و سایر طرح های مربوط به حفاظت و توسعه جنگل ها در سازمان جنگل ها و مراتع کشور، وزارت جهاد کشاورزی، شهرداری ها، سازمان پارک ها و فضای سبز و سازمان محیط زیست اشاره کرد. همچنین همکاری با شرکت ها و مؤسسات مجری طرح های راه سازی در زمینه نقشه برداری، طراحی و محاسبه و اجرای راه ها و جاده های جنگلی، فعالیت در شرکت های مشاوره منابع طبیعی به صورت همکاری در طرح های جنگلداری خصوصی و شرکت های بهره برداری از جنگل ها از جمله فعالیت هایی است که فارغ التحصیلان مهندسی منابع طبیعی گرایش جنگلداری می توانند در آنها حضور داشته باشند.

دروس تخصصی گرایش جنگلداری:

اندازه گیری جنگل، جنگل شناسی، جاده سازی، جنگلداری، اقتصاد جنگل، بهره برداری جنگل، خاک شناسی جنگل، اکولوژی جنگل، درخت شناسی، شناخت حیوانات شکاری، پارک های ملی و جنگلی و پردیس ها، سیاست جنگل، حمل و نقل چوب، حمایت جنگل، جنگلکاری و نهالستان های جنگلی، صنایع چوب، جلسه بحث، طرح جنگلداری.

گرایش علوم و صنایع چوب و کاغذ:

علوم و صنایع چوب و کاغذ مجموعه علوم و فناوری است که با فراگیری آنها دانشجویان در زمینه نحوه رویش و تولید چوب و عوامل مؤثر بر آن، اختصاصات ساختمانی و طبقه بندی و درجه بندی چوب ها و کاغذها، خواص فیزیکی، مکانیکی، شیمیایی و کاربردی چوب و کاغذ، تبدیل شیمیایی و مکانیکی و نیز بازرگانی و داد و ستد چوب و کاغذ و تولیدات آنها آگاهی لازم را کسب می کنند.

موقعیت شغلی در ایران :

فارغ التحصیل علوم و صنایع چوب و کاغذ می تواند به عنوان مدیر فنی در بخش های دولتی یا خصوصی مجتمع های چوب و کاغذ و کارخانجات تولید چوب فعالیت کند یا به عنوان کارشناس در دفاتر فنی سازمان جنگل ها و مراتع مشغول به کار گردد.

دروس تخصصی گرایش علوم و صنایع چوب و کاغذ :

فیزیک چوب، شیمی چوب، مدیریت صنعتی، چوب بری، روکش و تخته لایه، استاندارد و درجه بندی چوب، صنایع مبلمان، مکانیک چوب، تخته خرده چوب، تخته فیبر، چوب خشک کنی، تکنولوژی تهیه خمیر کاغذ، حفاظت کار و ایمنی در صنایع چوب، بازار چوب، سازه های چوبی، کنترل کیفیت محصول، کاغذسازی، جلسه بحث.

توانایی های لازم :

آیا می شود پرنده ها را از روی کتاب شناخت یا با حیات وحش در فضای دانشکده آشنا شد؟ بدون شک، چنین چیزی امکان پذیر نیست. زیرا بوم شناسی به معنای خانه شناسی است؛ یعنی بایستی به درون طبیعت رفت و از نزدیک با اصول حاکم بر آن آشنا شد و معضلات و مشکلات زیست محیطی را در خود طبیعت شناخت و سپس در صدد ارائه راه حل برآمد. به همین دلیل دانشجوی منابع طبیعی باید به طبیعت علاقه مند باشد و با صبر و حوصله و تلاش و کوشش بسیار، رمز و راز حیات را از طبیعت بیاموزد. علاقه و عشق به طبیعت و محیط زیست لازمه این رشته است؛ زیرا بدون عشق نمی توان هفته ها در صحرا، جنگل، دشت یا تالاب برای بررسی رفتار یک حیوان یا پیدا کردن یک گونه خاص حیوانی یا گیاهی حضور داشت و بعضاً شرایط نامساعد جوی یا حشرات موزی مثل ساس، کنه، عقرب و ... را تحمل کرد. همچنین دانشجوی منابع طبیعی باید از هوش و خلاقیت سرشاری برخوردار باشد تا بتواند مشکلات محیط زیست را به خوبی و به درستی ببیند و راه حلی برای آن مشکل بیابد. چون مشکلات زیست محیطی صبر نمی کنند تا ما هر زمان که دلمان خواست به فکر چاره اندیشی بیفتیم و امکان دارد یک مشکل در زمانی کوتاه به یک فاجعه تبدیل شود. در مورد توانمندی های لازم برای هر گرایش نیز باید گفت که دانشجوی محیط زیست باید در زمینه صنعت، فرهنگ، سیاست و اقتصاد اطلاعات عمومی خوبی داشته باشد و بتواند درباره مسائل یاد شده ابراز عقیده کند. زیرا محیط زیست به دانشجویانی که دروس را حفظ کنند، نیازی ندارد. بلکه دانشجویانی باید وارد این رشته شوند که برای مشکلات زیست محیطی پروژه و طرح ارائه داده و خود مجری طرح هایشان باشند. در گرایش مرتع و آبخیزداری نیز چون دارای دو جنبه مرتع و آبخیزداری است، دانشجویانی با علایق و

توانمندی های متفاوت می توانند جذب آن شوند. برای مثال، ما در اصلاح یک منطقه هم می توانیم روی پوشش گیاهی و هم روی مسائل فیزیکی، مثل ایجاد سدبندهای کوچک بر روی آبراهه ها تأکید داشته باشیم. در این میان، آنچه با پوشش گیاهی ارتباط دارد به مرتع باز می گردد و آبخیزداری بیشتر به مسائل آب و مسائل مکانیکی مثل سد، ارتباط دارد. از همین رو، دانشجویانی که پس از فارغ التحصیلی می خواهند در زمینه آبخیزداری فعالیت کنند، باید در دروس فنی مثل ریاضی و فیزیک قوی تر باشند. بخش مرتع این رشته نیز بیشتر به محیط زیست، شناخت گیاهان مختلف و شناخت اکولوژی مرتبط می شود.

کاردانی شیمی و پدافند جنگهای شیمیایی، میکروبی و هسته ای

دیباچه:

هدف این رشته تربیت کاردان مقابله با جنگ های شیمیایی، میکروبی و هسته ای است که سپاه پاسداران انقلاب اسلامی و ارگان های نظامی به وجود آنها نیاز بسیار دارند. این رشته دارای سه شاخه شیمیایی، میکروبی و هسته ای است و فارغ التحصیلان آن می توانند با کسب مهارت های لازم، در زمینه پدافند جنگ های شیمیایی، میکروبی، هسته ای در سازمان های رزمی و دیگر ارگان های مرتبط فعالیت نمایند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس نظامی:

dzbook.blogfa.com

تاکتیک جنگ افزار، مدیریت فرماندهی، آیین نامه ها و سازمان، ارتباط و مخابرات

دروس پایه:

هواشناسی، شیمی عمومی، شیمی عمومی عملی، فیزیک عمومی، زیست شناسی عمومی، اصول جنگ های شیمیایی، میکروبی و هسته ای، روانشناسی و امداد به مصدومین شیمیایی، میکروبی، هسته ای، شناخت حفاظت انفرادی و جمعی شیمیایی، میکروبی، هسته ای، ریاضیات پایه، مقدمات آمار.

دروس تخصصی شاخه شیمیایی:

حفاظت آزمایشگاهی، شیمی آلی عملی، شیمی تجزیه عملی، شیمی آلی، شیمی معدنی، شیمی تجزیه، بیوشیمی، عوامل شیمیایی جنگی، تأثیر عوامل شیمیایی بر محیط زیست، مکانیزم تأثیر عوامل شیمیایی جنگی بر روی موجودات زنده، شناسایی عوامل شیمیایی جنگی (آشکار سازی)، انبارداری و حمل و نقل و حفاظت از مواد شیمیایی، شناخت و رفع آلودگی عوامل شیمیایی، مانور در منطقه آلوده.

دروس تخصصی شاخه میکروبی:

حفاظت آزمایشگاه میکروبی، میکروبیولوژی عمومی، راه های انتقال، باکتری شناسی رزمی، قارچ شناسی رزمی، ویروس شناسی رزمی، تک یاخته های رزمی، بیوشیمی، عملیات خنثی سازی، حفاظت جمعی، اصول فرماندهی پدافند، اصول نحوه کاربرد جنگ افزارهای میکروبی، مانور میکروبی، ایمونولوژی.

دروس تخصصی شاخه هسته ای:

حفاظت، ریاضیات کاربردی، فیزیک پایه، فیزیک جدید، فیزیک هسته ای، عوامل هسته ای، تأثیرات هسته ای، عملیات خنثی سازی، حفاظت و آثار اشعه بر

محیط، حفاظت جمعی، اصول فرمانده و پدافند هسته‌ای، آشکارسازی، مانور.

تکنولوژی پرتودرمانی (رادیوتراپی)

دیباچه:

هدف این رشته تربیت کاردان در گروه تکنولوژی پرتودرمانی است. افرادی که دانش لازم را در زمینه طرز تولید اشعه ایکس و مواد رادیواکتیو و قوانین مربوط به آنها، انجام تکنیک‌های پرتودرمانی و شیمی درمانی، روش‌های حفاظت از اشعه ایکس و تشعشعات رادیواکتیو فرا می‌گیرند و پس از فارغ‌التحصیلی می‌توانند در پرتودرمانی‌های ساده و تخصصی و بخش‌ها و درمانگاه‌های پرتودرمانی فعالیت کنند. گفتنی است که تفاوت این رشته با تکنولوژی پرتوشناسی در این است که متخصص رادیولوژی با استفاده از دستگاه‌های تصویربرداری، از اعضای مختلف بدن تصویربرداری می‌کند اما متخصص رادیوتراپی، از اشعه برای درمان بیماری استفاده می‌کند و اجرای عملیات درمانی را برعهده دارد.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

فیزیک عمومی، آناتومی، فیزیولوژی انسانی، کمک‌های اولیه و مراقبت از بیمار، اصطلاحات و کلیات پزشکی، بافت‌شناسی و آسیب‌شناسی.

دروس اصلی و تخصصی:

آناتومی سطحی بدن، فیزیک تشعشع و مواد رادیواکتیو، دستگاه‌های رادیوتراپی، تکنیک‌های رادیوتراپی، اصول محاسبات و برنامه‌ریزی در رادیوتراپی، رادیوبیولوژی و حفاظت در برابر پرتوهای یونساز، تکنیک‌های رادیوگرافی، تکنیک‌های پزشکی هسته‌ای، کارآموزی بیمارستانی، کارورزی.

انسانی

آماد(سیستم تامین و توزیع کالا)

دیباجه :

بی شک یکی از اصلی ترین مأموریت های ستاد نیروهای مسلح، برآورد، تأمین و توزیع اقلام مختلف مورد نیاز برای پشتیبانی یگان ها (در زمان جنگ و صلح) است. این کار نیاز به متخصصان و کارشناسانی دارد که با مبانی علمی و فنون و فرآیندهای عملی این تخصص آشنا باشند. هدف اصلی رشته آماد تربیت همین دسته از متخصصان است. افرادی که اصول علمی و عملی رشته آماد و موضوعات مرتبط با برآورد، بودجه های لجستیکی، تأمین اقلام و توزیع آنها را مطالعه می کنند. در واقع دانشجویان این رشته با روش های علمی و عملی جمع آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل شرایط موجود، برنامه ریزی، نظارت و کنترل در موضوعات آماد آشنا می شوند و قابلیت انجام کار کارشناسی و اظهار نظر پیرامون موضوعات برآورد، بودجه های لجستیکی و تأمین و توزیع اقلام و ارائه آن به مدیران سطوح عالی تر و هدایت سطوح پایین تر سازمانی در اجرای مؤثر عملیات آمادی را به دست می آورند و می توانند در چهار رشته فرعی "امور تخصصی آماد"، "تأمین"، "خرید و فروش و برآورد" و "توزیع" فعالیت نمایند.

dzbook.blogfa.com

توانایی های لازم:

با توجه به این که آماد جزو رشته های میان رشته ای است، دانشجویان آن باید از توانمندی های متنوع و متعددی برخوردار باشند؛ یعنی از یک سو دانشجوی این رشته باید در درس های ریاضی و آمار توانمند باشد و قدرت نگارش نسبتاً خوبی داشته باشد و از سوی دیگر باید از روابط - اجتماعی خوبی برخوردار بوده و فردی منظم و منضبط باشد. گفتنی است که این رشته فقط از بین داوطلبان مرد دانشجو می پذیرد.

موقعیت شغلی در ایران:

حیطه فعالیت فارغ التحصیلان آماد سپاه پاسداران، ارتش و سایر سازمان های نظامی و انتظامی کشور است.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

ریاضیات پایه، آمار، اقتصاد عمومی، مبانی علم حقوق، اصول بیمه، گزارش نویسی و مکاتبات نظامی، اصول حسابداری، حسابداری دولتی، اصول تنظیم و کنترل بودجه

دروس اصلی:

ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت، آمار تخصصی، روش تحقیق، مبانی سازمان و مدیریت، تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم ها، تحقیق در عملیات، حقوق بازرگانی، جغرافیای اقتصادی ایران، مالیه عمومی و خط مشی مالی دولت، سازمان های اداری جمهوری اسلامی ایران، سازمان و تشکیلات نیروهای مسلح ج.ا.

ا، بازاریابی و مدیریت بازار، مدیریت لجستیک، قوانین و مقررات مالی، برنامه ریزی حمل و نقل، انبارداری و ذخیره سازی کالا، کنترل پروژه

دروس تخصصی:

زبان تخصصی، کاربرد کامپیوتر در آمار، حسابداری صنعتی، اصول بودجه بندی در سازمان های نظامی، کنترل موجودی کالا، کنترل کیفیت کالا، طبقه بندی و شماره گذاری کالا، سیستم های اطلاعاتی مدیریت آمار، عملیات بانکی داخلی و خارجی، اصول و روش های برآورد، برنامه ریزی توزیع، مدیریت سفارشات خارجی، فنون مذاکره در امور بازرگانی، آشنایی با آئین نامه ها و دستورالعمل های آمادی، آشنایی با استانداردهای ملی، دولتی و نظامی، تعیین فرم ها و استانداردها، پشتیبانی آمادی در عملیات نظامی، پروژه، کارآموزی.

ادبیات داستانی

دیباچه:

یکی بود، یکی نبود، غیر از خدا هیچ کس نبود. در روزگار قدیم ... "اولین قصه ای که برایمان نقل کردند، به این طریق آغاز شد. از همان دوران کودکی کشش و جذبه اش را بر ما اعمال کرد، خیال ما را برانگیخت و موجب انبساط خاطرمان شد. از این نظر، قصه ها تأثیر عظیمی در ساخت و روند زندگی ما داشته اند. از همان آغاز، عادت به داستان خواندن را در ما به وجود آوردند و تخیل ما را نیرو و گسترش دادند. بال های خیالمان را بر همه شهرها و کشورها دنیا گسترده. شهرها را به ما شناساندند. ما را با مردمانشان آشنا کردند. خوبی هایشان را برای ما گفتند و بدی هایشان را لعن کردند. به ما همدردی و برادری و انسان دوستی آموختند. از غم ها و رنج هایشان غمناک شدیم، از شادی ها و کامیابی هایشان، شاد شدیم. به ما مزه آرامش، شور و هیجان، صبر و شکیبایی و فراموشی را چشاندند. آموختیم که آدمیزاد خطا پذیر است، خطاها را باید بخشید، آموختیم لذت عفو بیشتر از انتقام است. قصه ها به تدریج با ما بزرگ شدند و به تناسب ذهنی ما، پیچیدگی و گسترش و غنای بیشتری یافتند و داستان های امروزی را به وجود آوردند. مفاهیم ابدی قصه ها، در داستان ها تکرار شد، جویبار عظیم زندگی از قصه ها سر به داستان های کوتاه باز کرد و رمان ها همچون اقیانوس ها به وجود آمدند. از همین رو یکی از راه های آشنایی با فرهنگ اندیشه و آداب و رسوم و تاریخ اجتماعی جامعه ایرانی، آشنایی با متون داستانی و شناخت و کشف سنت های غنی داستان نویسی است. رشته ادبیات داستانی بنا بر همین ضرورت ایجاد شده است، زیرا به یاری این رشته می توان با سیر فرهنگ، اندیشه و عواطف جامعه ایرانی از رهگذر خواندن متون داستانی آشنا شد. و ارتباط میان ادبیات داستانی جدید با سنت های داستان نویسی قدیم فارسی و چند و چون این ارتباط را کشف کرد و زمینه ساز شکوفایی استعداد های نسل جوان در زمینه خلق آثار هنری داستانی گردید. نسل امروز را با ادبیات داستانی کهن و معاصر آشنا ساخت.

توانایی های لازم:

داشتن ذوق و استعداد نویسندگی، قدرت تجزیه و تحلیل، علاقه به ادبیات به ویژه ادبیات داستانی، تیزبینی و نکته سنجی و صبر و حوصله زیاد لازمه فعالیت در حیطه ادبیات داستانی است به ویژه این که ما در این حیطه هنوز در ابتدای راهیم و باید فردی عاشق و توانمند بود تا بتوان در این وادی وارد شد و باعث شکوفایی ادبیات داستانی گردید.

موقعیت شغلی در ایران:

فارغ التحصیلان این رشته می توانند وظیفه آموزش مباحث نظری داستان نویسی و روش های نقد داستان را برعهده بگیرند و با تشکیل کارگاه های نقد، به آموزش روش های عملی نقد و تحلیل داستان و رمان بپردازند. همچنین در نقش کارشناس ادبیات داستانی با فیلم نامه نویسان، نمایش نامه نویسان و منتقدان همکاری کنند و یا با بازنویسی و بازآفرینی آثار داستانی قدیم، آثاری نو و امروزی بیافرینند.

درس های این رشته در طول تحصیلی:

دروس پایه:

زبان تخصصی، زبان عربی، کلیات فلسفه غرب

دروس اصلی:

تاریخچه و نظریه اسطوره و حماسه، تاریخچه و نظریه حکایت، افسانه و رمانس، تاریخچه رمان و داستان کوتاه فارسی، نظریه داستان، بررسی عناصر داستان، سبک شناسی نثرهای داستانی، متون داستانی کهن منظوم (حماسی، عاشقانه، عرفانی، اخلاقی و حکمی، نظیره ها) شعر روایی معاصر، متون داستانی کهن منثور (عرفانی، تاریخی، دینی، تمثیلی، رمزی - عرفانی، تعلیمی)، متون داستانی عامیانه فارسی، متون داستانی معاصر (سرچشمه ها، دوره اول، دوره دوم، دوره سوم، دوره چهارم، ادبیات عامه پسند، پاورقی ها)، داستان کودکان، جامعه شناسی رمان، ادبیات عامیانه، ادبیات داستانی غرب، کارگاه نقد داستان، بازنویسی و باز آفرینی متون داستانی کهن.

دروس تخصصی:

کلیات دستور زبان فارسی، مقدمات زبان شناسی، ویرایش، مهارت های نوشتاری، جریان های فکری در ایران، بلاغت ادبی، کلیات سبک شناسی، مکتب های ادبی، نقد ادبی.

امور گمرکی

دیباچه :

نقش مهم و حساس گمرک در حمایت از صنایع و تولیدات داخلی و اجرای مطلوب سیاست های تجارت خارجی ایجاب می کند که نیروی انسانی سازمان گمرک جمهوری اسلامی ایران با گذراندن دوره های آموزشی عالی، دانش و تجربه مورد نیاز گمرک را برای توانایی انجام وظایف محوله و کارایی مطلوب کسب نمایند. دوره کاردانی امور گمرکی با برنامه ای که پاسخگوی نیازهای روز جامعه گمرکی جمهوری اسلامی ایران است، می تواند کادر کارآمد و ورزیده گمرکی را در بخش دولتی و بخش خصوصی تربیت کند. در واقع هدف این دوره تربیت افرادی است که بتوانند قسمتی از نیروی انسانی مورد نیاز بخش دولتی را به ویژه در ارتباط با اجرای قانون امور گمرکی و آئین نامه اجرایی آن، مقررات صادرات و واردات و دیگر قوانین و مقررات مرتبط با گمرک تأمین کنند.

موقعیت شغلی در ایران:

فارغ التحصیلان دوره کاردانی امور گمرکی قادر به انجام فعالیت های زیر خواهند بود:

ارائه خدمت مفید در مشاغل ارزیاب گمرک، مدیر امور گمرکی، کارشناسی امور گمرکی (در صورت کسب تجارب و احراز شرایط) و سایر امور فنی و اجرایی مربوط، جهت اجرای وظایف اصلی گمرک ایران.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه و اصلی :

اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، ریاضیات پایه، کلیات حقوق، حقوق و مقررات مدنی، حقوق تجارت، حقوق اساسی و آشنائی با تشکیلات جمهوری اسلامی ایران، مبانی سازمان و مدیریت، مالیه عمومی و خطمشی مالی دولت ها، مسائل بانکی و اعتبارات اسنادی، مکاتبات بازرگانی به زبان انگلیسی، اصول بیمه.

دروس تخصصی :

قوانین و مقررات گمرکی، طبقه بندی کالا، شیمی کانی ها و فلزات، شناخت الیاف سنجی و مصنوعات آنها، سازمان ها و کنوانسیون های بین المللی گمرکی، آشنایی با صنعت حمل و نقل، مقررات عمومی صادرات و واردات، زبان انگلیسی متون تخصصی، سازمان و وظایف گمرک.

باستان شناسی

دیباچه :

باستان شناس فردی است که در محل های باستانی کاوش می کند، یافته ها را مورد مطالعه قرار می دهد و پس از تعیین ارزش مادی و معنوی و تخمین قدمت آثار، آنها را در بازارهای عتیقه به فروش می رساند. در گذشته ای نه چندان دور، جامعه ما چنین دیدگاهی نسبت به باستان شناس داشت. در واقع مردم باستان شناس را با "عتیقه جمع کن" یا "عتیقه فروش" یکی می دانستند. کاری که بسیاری از شاهزادگان و درباریان دوره قاجار و پهلوی به عنوان یک سرگرمی ساده، برای کسب درآمد بیشتر انجام می دادند. اما در حقیقت باستان شناس یک تاجر یا عتیقه جمع کن نیست. بلکه یک محقق است؛ محقق که شواهد لازم را برای تحقیقات خود از طریق بررسی، پژوهش و کاوش در نقاط مختلف جهان که روزی محل تردد، سکونت یا هر نوع فعالیت انسانی بوده است، به دست می آورد و سعی دارد تا گذشته را براساس یافته های خود بازسازی کند. باستان شناسی از یک سو مسیر تاریخ را تعیین می کند و از سوی دیگر مادر تاریخ است. در واقع روشن کردن گذشته هر جامعه از نظر اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی یا مذهبی بدون مراجعه به نظر باستان شناسان دشوار یا حتی غیرممکن است.

توانایی های لازم :

باستان شناس باید علاقه مند به کار در طبیعت باشد؛ یعنی اگر جوانی عاشق کاوش و جستجو و کشف مجهولات و نقاط تاریک تاریخ گذشته نباشد، نمی تواند در این رشته موفق گردد. داشتن اطلاعاتی مناسب در زمینه تاریخ و جغرافیای ایران و کشورهای همسایه همچنین تسلط به زبان انگلیسی برای دانشجوی این رشته ضروری است.

موقعیت شغلی در ایران :

در حالی که ما تعداد قابل توجهی فارغ التحصیل باستان شناسی بیکار داریم، بسیاری از آثار باستانی کشور ما هنوز شناسایی و ثبت نشده است و حتی آثار ثبت شده نیز، به خوبی حفظ یا معرفی نمی شوند. در حقیقت با وجود این که در کشور ما زمینه های ملی رشته باستان شناسی وجود دارد و باید حداقل در منطقه خاورمیانه، باستان شناسی ما حرف اول را بزند اما متأسفانه در زمینه مطالعات باستان شناسی بسیار ضعیف عمل می کنیم. به همین دلیل به داوطلبان آزمون

سراسری توصیه می شود که اگر می خواهند وارد دانشگاه شوند تا بعد از لیسانس پول یا کار راحتی به دست بیاورند، رشته باستان شناسی را انتخاب نکنند؛ چون حداقل در سطح لیسانس موقعیت کاری این رشته بسیار محدود است. اما اگر عاشق و شیفته تاریخ، تمدن و فرهنگ کشورشان هستند، بدانند که این رشته آنها را راضی خواهد کرد.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

تاریخچه علم باستان شناسی، بررسی تمدن های باستانی از نظر قرآن کریم، جغرافیای تاریخی، اصول و مبانی انسان شناسی، اسطوره شناسی، تاریخ هنر از باستان تا آغاز اسلام، حفظ آثار باستانی، اصول و مبانی باستان شناسی.

دروس اصلی و تخصصی:

استخوان شناسی، باستان شناسی پیش از تاریخ ایران، ایران در آغاز شهرنشینی، باستان شناسی و هنر ایلام، باستان شناسی ایران در هزاره اول قبل از میلاد، باستان شناسی و هنر ماد و هخامنشی، باستان شناسی اشکانی، باستان شناسی ساسانی، باستان شناسی و هنر اسلامی، فلزکاری دوره اسلامی، باستان شناسی پیش از تاریخ بین النهرین، هنر و معماری بین النهرین در دوران تاریخی، باستان شناسی مصر باستان، باستان شناسی و هنر آسیای صغیر، سکه شناسی، شناخت مهر و تابلت، تاریخ هنر نقاشی در ایران، هنر یونان و روم باستان، حفاظت اشیاء باستانی، باستان شناسی و هنر سرزمین های اسلامی، سیر تحول خطوط و خواندن کتیبه های اسلامی، کتاب آرایی، هنر خاور دور، هنر هند باستان، خواندن خطوط باستانی، تکنیک و هنر سفالگری، طراحی و ترسیم مدارک باستانی، روش کاوش، موزه داری، کاوش در محل، طبقه بندی سفال، بررسی آثار باستانی، خواندن متون باستان شناسی، باستان شناسی و هنر قلمرو غربی اسلامی.

تاریخ

دیباچه:

درس تاریخ در آموزش و پرورش تنها به بازخوانی گذشته و هیاهوی قدرتمندان و پادشاهان می پردازد و بر همین اساس حتی بهترین دانش آموزان نیز تاریخ را مجموعه ای از حوادث می دانند. اما آیا چنین دیدگاهی صحیح است؟ آیا علم تاریخ مثل یک داستان یا رمان، مجموعه ای از حوادث تلخ و شیرین را به حالت روایی و نقلی محض منتقل می سازد و هدف آن افزایش معلومات دایره المعارفی است؟ دایره المعارف بریتانیکا در معرفی علم تاریخ می گوید:

"تاریخ، قواعدی است که ثبت وقایع مؤثر بر مردم یک ملت را با حفظ تسلسل تاریخی و زمانی آن مطالعه می کند و مبنی بر تحقیق منتقدانه منابع اطلاعاتی و توضیح دلایل آنها است."

این دایره المعارف درباره هدف تاریخدان نیز می گوید:

"هدف تاریخدان این است که فعالیت های ثبت شده انسان را مدل سازی کند. تا درک عمیق تری از آن داشته باشد. این درک از اعمال انسان، موضوعی کاملاً جدید است و به پیشرفت های علم تاریخ در اواخر قرن ۱۸ و ۱۹ برمی گردد که توسط تاریخدانان حرفه ای ایجاد گردید."

شادروان دکتر عبدالحسین زرین کوب نیز در کتاب " تاریخ در ترازو " در معرفی علم تاریخ می گوید:

"تاریخ تنها گردآوری روایات و مقایسه آنها و شناخت "واقعیت" حوادث گذشته نیست. ورای این کار، نظر به توجیه و تفسیر این واقعیات دارد که بین جزئیات رابطه برقرار می کند و آنها را به یکدیگر پیوند می دهد. این کار در واقع عبارت از تجدید بنای گذشته است به کمک مصالح و موادی که اینجا و آنجا از بقایای آوار حوادث باقی مانده است." در واقع علم تاریخ تحولات گذشته جامعه انسانی را که می تواند زمینه سیاسی، اقتصادی، اجتماعی یا فرهنگی داشته باشد، مورد مطالعه قرار می دهد. به همین دلیل رشته بسیار گسترده ای است و اشتباه است که آن را صرفاً مطالعه مواد خام تاریخی بدانیم بلکه دانشجو فرا می گیرد که چگونه از تحلیل و تلفیق مواد خام تاریخی به نتایج علمی برسد. به عبارت دیگر آموختن روش تاریخی به مورخ کمک می کند تا از میان انبوهی از مواد خام، مواد خام معتبر را جدا کند و براساس روش تاریخی از بررسی آنها به نتیجه علمی برسد. در حالی که حتی مطالعه کنندگان جدی تاریخ که غیرحرفه ای هستند، هیچ معیاری برای تشخیص و تعیین صحت و سقم رویدادهای یک کتاب تاریخی ندارند و گاه از آثار غیرموثق و غیرمعتبر استفاده می کنند.

توانایی های لازم :

دانشجوی تاریخ باید نظم و دقت فراوان داشته و توان به تصویر کشیدن و نقد کردن وقایع تاریخی را داشته باشد. پایه علم تاریخ، فلسفه، زمین آن جغرافیا و دیوارهای آن جامعه شناسی، اقتصاد، سیاست و فرهنگ است و دانشجوی تاریخ باید با این علوم آشنا باشد و از نتایج آنها بهره ببرد. فردی می تواند در رشته تاریخ موفق شود که از پوسته رویی رویدادها عبور کرده و مسائل عمیق تری را درباره آنها بفهمد و از ارتباط بین دو رویداد پی به رویداد سوم ببرد و با دیدن یک رویداد به علل پنهان و آشکار آن، اشاره کند. همچنین دانشجو باید با ادبیات فارسی، آمار و ریاضی آشنایی داشته باشد تا بتواند به یاری ادبیات فارسی هم از منابع گذشته که رنگ ادبی دارند، استفاده کند و هم مفاهیم تاریخی را به خوبی بیان نماید و به یاری آمار و ریاضی نیز، هرچه بیشتر زبان دستاوردهای علم تاریخ را کمی کند و داده های تاریخ را در قالب اعداد بیان نماید.

موقعیت شغلی در ایران :

فارغ التحصیلان دوره کارشناسی تاریخ در وزارت آموزش و پرورش، وزارت امور خارجه، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، سازمان موزه ها، مراکز اسناد ملی و صداوسیما برای بررسی مسائل تحقیقی تاریخ در حد تحقیقات بین المللی به کار مشغول می شوند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

کلیات و مبانی علم تاریخ، متون تاریخی به زبان فارسی، عربی و خارجی، روش تحقیق، تاریخ نگاری و تحولات آن در ایران و جهان، گاه شماری و تقویم، مبانی تاریخ اجتماعی ایران، تاریخ اندیشه های سیاسی در ایران و اسلام، کلیات جغرافیا، مبانی جامعه شناسی، مبانی علم سیاست، فلسفه تاریخ.

دروس اصلی و تخصصی:

تاریخ ایران از ایلامی ها و آریایی ها تا پایان دوره هخامنشی، دوره سلوکی و اشکانی، تاریخ ایران در دوره ساسانیان، تاریخ تحولات سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی ایران (از ورود اسلام تا پایان حکومت علویان طبرستان، دوره سلجوقیان، دوره سامانیان، دیلمیان، غزنویان، دوره غوریان و خوارزمشاهیان، دوره حمله مغول و ایلخانان، از زوال ایلخانان تا آغاز حکومت صفویان، دوره افشاریان و زندیان، آغاز دوره قاجار تا انقلاب مشروطیت، انقلاب مشروطیت تا انقراض

حکومت قاجاریه، از انقراض قاجاریه تا کودتای ۲۸ مرداد ۱۳۳۲)، انقلاب اسلامی و ریشه های آن، تاریخ تحولات سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جهان اسلام (از میلاد پیامبر اکرم(ص) تا سال ۴۱ هجری، از سال ۴۰ هجری تا ۲۲۷ هـ. ق، از سال ۲۲۷ هـ. ق تا سقوط بغداد از قرن هفتم تا دهم هجری)، تاریخ تشیع، تاریخ تحلیلی زندگانی ائمه معصومین(ع)، تاریخ عثمانی و خاورمیانه، تاریخ یونان و رم، تاریخ بیزانس، تاریخ اروپا در قرون وسطی، تاریخ اروپا در قرون جدید، تاریخ اروپا از انقلاب فرانسه تا جنگ جهانی اول، تاریخ اروپا از جنگ جهانی اول تاکنون.

جغرافیا

دیباچه:

"جغرافیا؛ یعنی کشور شناسی" این، دیدگاهی است که در ذهن بسیاری از دانش آموزان وجود دارد. زیرا دانش آموزان در کتاب جغرافیای خود، بیش از هر چیز درباره وسعت، محصولات و وضعیت آب و هوای کشورهای مختلف مطالعه می کنند. در حالی که در رشته جغرافیا فقط یک درس در شاخه جغرافیای طبیعی، تحت عنوان "جغرافیای قاره ها" وجود دارد و تمام مباحث این رشته کاربردی و فنی است. در یک کلام می توان گفت که موضوع جغرافیا "مکان" است و این علم، مکان را تا جایی که به زندگی انسان مربوط می شود، مطالعه می کند و در این مطالعه سعی دارد سطح زمین را از نظر تمام ویژگی های آن مانند سردی و گرمی، حاصلخیزی، سستی و سختی، شوری و شیرینی، خشکی و رطوبت و هزاران ویژگی دیگر بشناسد. به همین دلیل مشاهده مستقیم زمین، روش اصلی مطالعه جغرافیا است. جغرافیا در مقطع کارشناسی در پنج شاخه اصلی جغرافیای طبیعی، جغرافیای انسانی، کارتوگرافی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری و جغرافیای سیاسی - نظامی ارائه می شود و هر یک از گرایش های جغرافیای طبیعی و انسانی دارای شاخه های متعددی است. البته تفاوت هر گرایش با گرایش دیگر تنها در ۸ واحد تخصصی است و به همین دلیل بسیاری از دانشگاه ها در دفترچه راهنمای آزمون سراسری، گرایش های موجود در دانشگاه خود را ذکر نکرده و تنها به شاخه های اصلی جغرافیا که در آن دانشگاه تدریس می شود، اشاره نموده اند.

شاخه جغرافیای طبیعی:

جغرافیای طبیعی علمی است که محیط طبیعی و تأثیر عوامل و عناصر محیطی بر زندگی و فعالیت انسان را مطالعه می کند. این علم در مقطع کارشناسی دارای دو گرایش ژئومورفولوژی و آب و هواشناسی است.

گرایش ژئومورفولوژی:

ژئومورفولوژی بیشتر به پدیده های سطح زمین توجه دارد؛ یعنی ریخت یا چهره زمین را مطالعه می کند. به همین دلیل این علم ارتباط بسیاری با زمین شناسی دارد و تحت تأثیر یافته های علم زمین شناسی است. چرا که ریخت یا شکل ظاهری زمین، تبلور اتفاقات درون زمین می باشد. البته زمین شناسی بیشتر به اعماق و لایه های درونی زمین می پردازد اما ژئومورفولوژی فرآیندهای بیرونی یا سطحی زمین را مطالعه می کند.

دروس تخصصی گرایش ژئومورفولوژی:

ژئومورفولوژی مناطق شهری، نقشه ها و نمودارهای ژئومورفولوژی، هیدرولوژی کاربردی، کاربرد ژئومورفولوژی در برنامه ریزی شهری و منطقه ای، تفسیر نقشه

(توپوگرافی و زمین شناسی)، پایان نامه.

گرایش آب و هواشناسی (اقلیم):

رشته آب و هواشناسی فرآیندهای حاکم در داخل جو از جمله انرژی و توزیع آن در سطح سیاره زمین، حرکات جو و قانونمندی های حاکم بر این حرکات و تأثیر این فعالیت ها را بر روی زیست و فعالیت انسان ها، جانداران و محیط بی جان سیاره زمین مطالعه می کند. در این گرایش بیشتر مسائل آب و هوا و تأثیر عناصر و عوامل اقلیمی در فعالیت انسان و مسائل بهره برداری از زمین مثل کشاورزی مطرح می شود.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در شاخه های مختلف جغرافیا:

جغرافیای آب ها، جغرافیای خاک ها، جغرافیای زیستی، آب و هوای ایران، ژئومورفولوژی ایران، منابع و مسائل آب ایران، اصول و روش های برنامه ریزی ناحیه ای، مبانی جغرافیای جمعیت، مبانی جغرافیای روستائی، مبانی جغرافیای اقتصادی (کشاورزی)، مبانی جغرافیای اقتصادی (صنعت)، حمل و نقل و انرژی، جغرافیای سیاسی، مبانی جغرافیای شهری، جغرافیای کوچ نشینی، پژوهش میدانی در جغرافیا (روش تحقیق عملی)، زمین در فضا، ریاضیات، آمار و احتمالات، منابع و مآخذ جغرافیای ایران، فلسفه جغرافیا و جغرافیای کاربردی، تاریخ علم جغرافیا، کار توگرافی (نقشه کشی)، نقشه برداری (نظری و عملی)، نقشه خوانی، روش تحقیق (نظری)، اصول سنجش از دور، کاربرد عکس های هوایی و ماهواره ای در جغرافیا، کامپیوتر در جغرافیا، مبانی علم جغرافیا، زمین شناسی برای جغرافیا، مبانی اقلیم شناسی، آب و هوای کره زمین، مبانی ژئومورفولوژی.

dzbook.blogfa.com

دروس اصلی مشترک در گرایش های جغرافیای طبیعی:

جغرافیای قاره ها، جغرافیای کواترنر، زمین شناسی ایران، مسائل جغرافیائی مناطق خشک ایران، حفاظت خاک، جنگل و مرتع و مسائل آن در ایران، جغرافیای ناحیه ای ایران، متون جغرافیای طبیعی به زبان خارجی، جغرافیای انسانی ایران، نقشه برداری تکمیلی، مبانی محیط زیست، ژئومورفولوژی اقلیمی، کاربرد جغرافیای طبیعی در برنامه ریزی شهری و منطقه ای (با تأکید بر ایران).

شاخه کار توگرافی:

کار توگرافی هنر، علم و فن تهیه انواع نقشه برای استفاده در ساختار اقتصادی، فرهنگی، دفاع ملی، روابط بین الملل، تعلیم و تربیت، جهانگردی و موارد متنوع دیگر است. یعنی یک جغرافیدان به یاری نقشه، اطلاعات دقیقی درباره موقعیت ها و پراکندگی ها به دست می آورد. با توجه به این که ما صدها نوع نقشه داریم، مشخص است که تهیه یک نقشه نیاز به مهارتی خاص دارد که این مهارت را دانشجوی شاخه کار توگرافی به دست می آورد.

دروس پایه و اصلی:

ریاضیات، سنجش از راه دور، ژئومورفولوژی ایران، جغرافیای آب های ایران، منابع و مآخذ جغرافیای ایران، متون جغرافیایی به زبان خارجی، جغرافیای خاک ها، جغرافیای نظامی ایران، مبانی جغرافیای سیاسی، فلسفه جغرافیا، زمین در فضا، زمین شناسی برای جغرافیا، مبانی آب و هواشناسی، جغرافیای آب ها، ژئومورفولوژی عمومی، جغرافیای زیستی، کاربرد آمار در جغرافیا، جغرافیای اقتصادی عمومی، جغرافیای جمعیت، جغرافیای روستایی (عمومی و ایران)، جغرافیای شهری (عمومی و ایران).

دروس تخصصی:

آمار و احتمالات، کامپیوتر، فیزیک نور، کلیات جغرافیای جهان، تئوری خطاها، فتوگرامتری، تفسیر عکس، هیدروگرافی، نقشه برداری، کارتوگرافی ریاضی، کارتوگرافی موضوعی، عکاسی و فن چاپ، گرافیک، نقشه برداری هیدروگرافی، پروژه کارتوگرافی، کارتوگرافی کامپیوتری، جغرافیای خلیج فارس، ژئودزی عمومی، نجوم ژئودزی، کارتوگرافی، متون جغرافیایی به زبان خارجی، جغرافیای آب های ایران، جغرافیای نظامی در ایران.

شاخه جغرافیای انسانی:

جغرافیای انسانی به عنوان یکی از شاخه های مهم علم جغرافیا در دو گرایش جغرافیای شهری و روستائی در دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی کشورمان ارائه می شود.

گرایش جغرافیای شهری:

جغرافیای شهری به مطالعه مسائل مهمی از جمله گسترش شهرها، مسائل اقتصادی و جمعیتی شهرها و بحث روز جغرافیای شهری؛ یعنی توریسم می پردازد. بررسی نحوه اشغال فضا، نوع، تمرکز و پراکندگی مشاغل در یک شهر و چگونگی جابه جایی از محل کار به سکونت، ارتباط شغل و مسکن و تأثیرات متقابل و چندانجه ای که میان این متغیرها برقرار است، در جغرافیای اجتماعی شهرها بررسی می شود.

دروس اصلی مشترک در گرایش های مختلف جغرافیای انسانی:

جغرافیای جمعیت ایران، جغرافیای روستائی ایران، جغرافیای شهری ایران، جغرافیای اقتصادی ایران، حمل و نقل انرژی، اصول علم اقتصاد، نظریه های اقتصادی و اقتصاد توسعه، متون جغرافیای انسانی به زبان خارجی، نقشه ها و نمودارهای موضوعی در جغرافیای انسانی، ویژگی های جغرافیای انسانی مناطق خشک ایران، جغرافیا و صنعت توریسم، ویژگی های جغرافیائی کشورهای توسعه یافته، ویژگی های جغرافیائی کشورهای اسلامی، ویژگی های جغرافیائی آسیای میانه، کاربرد جغرافیای طبیعی در برنامه ریزی شهری و روستائی، جغرافیای تاریخی (با تأکید بر ایران).

دروس تخصصی گرایش جغرافیای شهری :

اقتصاد شهری، شهرها و شهرک های جدید، روابط متقابل شهر و روستا با تأکید بر ایران، اصول و روش های برنامه ریزی شهری، برنامه ریزی شهری در ایران، کارگاه برنامه ریزی شهری و منطقه ای (روش تهیه تفسیر طرح های شهری و منطقه ای)، پایان نامه.

گرایش جغرافیای روستایی:

این گرایش به بررسی رابطه شهر و روستا، برنامه ریزی و توسعه روستایی، نوسازی و آینده روستاها، روستاهای آینده، علل و عوامل مهاجرت روستائینان، بهداشت و اوقات فراغت روستائیان، حفظ محیط زیست، نحوه حمل و نقل، کیفیت زندگی و وضعیت اقتصادی روستاها می پردازد.

دروس تخصصی گرایش جغرافیای روستایی:

اصول و روش های برنامه ریزی روستائی، اقتصاد روستائی، روابط متقابل شهر و روستا با تأکید بر ایران، برنامه ریزی روستائی در ایران، کارگاه برنامه ریزی روستائی (روش تهیه و تفسیر طرح های روستائی)، پایان نامه.

شاخه جغرافیا و برنامه ریزی شهری:

شاخه جغرافیا و برنامه ریزی شهری تلاش می کند تا با توجه به عوامل انسانی و طبیعی موجود در هر شهر، برای مسائل جمعیتی، اقتصادی و زیست محیطی آن، برنامه ای بیندیشد تا مطابق این برنامه مهندسين معمار، عمران، سازه و تأسیسات، بخش های مختلف شهر را طراحی کرده و مشکلات شهر را حل نمایند.

شاخه جغرافیای سیاسی – نظامی:

این شاخه از جغرافیا به بررسی نقش عوامل جغرافیایی در سرنوشت جنگ ها می پردازد؛ عواملی مثل وضعیت ارتفاعات، آب و هوا یا وضعیت کشورهای همسایه که می تواند نقش بسزایی در سرنوشت یک جنگ و در نتیجه در وضعیت سیاسی یک کشور داشته باشد.

دروس پایه و اصلی:

تهیه و تفسیر نقشه های هوا و اقلیم، سازمان های بین المللی، نظامیان و سیاست، مبانی و اصول جغرافیای نظامی، اصول روابط بین المللی، حقوق اساسی جمهوری اسلامی ایران، مقدمه ای بر روش تحقیق در جغرافیا، نقشه خوانی، مبانی عکس های هوایی، تفسیر عکس های هوایی، اصول سنجش از دور، آشنایی با رشته های نظامی، اطلاعات و عملیات، طرح و عملیات، اصول آفند و پدافند.

دروس تخصصی:

آب و هوای مناطق نظامی ایران، تهیه و تفسیر نقشه های ژئومورفولوژی، ژئومورفولوژی ایران، جغرافیای نظامی ایران، مسائل سیاسی و نظامی ایلات و عشایر ایران، جغرافیای نظامی ترکیه و عراق، جغرافیای نظامی کشورهای حاشیه خلیج فارس، جغرافیای نظامی افغانستان و پاکستان، جغرافیای نظامی شوروی، مسائل نظامی و استراتژیک معاصر، جغرافیای سیاسی ایران، تاریخ اجتماعی و سیاسی ایران، جغرافیای سیاسی خلیج فارس، جغرافیای اقتصادی سیاسی جهان سوم، جغرافیای سیاسی جهان اسلام، جنبش ها و نهضت های سیاسی اسلام در قرن ۲۰، هنر جنگ، سیاست خارجی ایران، نقشه های موضوعی، جغرافیای آب های ایران، متون جغرافیا به زبان خارجی.

توانایی های لازم:

آمار و مبانی ریاضی در رشته جغرافیا اهمیت ویژه ای دارد زیرا تهیه مدل های مختلف و نمایش آنها مانند محاسبه سطح جزر و مد دریا، محاسبه بارش باران یا محاسبه آب های زیرزمینی از طریق علم آمار و احتمالات و زبان ریاضی ممکن است. همچنین هندسه و ریاضی دو پایه مهم گرایش کارتوگرافی است و به همین دلیل به اعتقاد بسیاری از استادان رشته جغرافیا بهتر است که برای این گرایش از بین داوطلبان گروه ریاضی فیزیک دانشجوی پذیرفته شود. علاوه بر هندسه و ریاضی دانشجوی این رشته بخصوص دانشجوی جغرافیای انسانی باید به علوم اجتماعی علاقه مند بوده و درک خوبی از مسائل اجتماعی داشته باشد تا بتواند مسائل اجتماعی و جمعیتی شهر را بررسی کرده و راه حل های مناسبی برای مشکلات موجود ارائه دهد.

موقعیت شغلی در ایران:

فارغ التحصیلان گرایش آب و هواشناسی می توانند در سازمان هواشناسی، وزارت نیرو، وزارت جهاد کشاورزی، سازمان حفاظت از محیط زیست، شهرداری ها، ستاد حوادث غیرمترقبه وزارت کشور و مراکز نظامی مشغول به کار شوند. دانشجویان گرایش ژئومورفولوژی نیز می توانند در وزارت جهاد کشاورزی مشغول به کار گردند. مؤسسه تحقیقات آبخیزداری جهاد کشاورزی نیز که لایه های سطحی زمین را برای کنترل فرسایش مطالعه می کند، مرکز مناسبی برای جذب

فارغ التحصیلان این رشته است و در نهایت باید به سازمان زمین شناسی به عنوان یکی دیگر از مراکز اشتغال فارغ التحصیلان این رشته اشاره نمود.

فارغ التحصیلان کارتوگرافی نیز می توانند در مراکز متعددی مانند سازمان نقشه برداری کشور، سازمان جغرافیای نیروهای مسلح و وزارتخانه های نیرو و معادن مشغول به کار شوند. فارغ التحصیلان جغرافیای انسانی می توانند به عنوان محقق در سازمان برنامه و بودجه، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، بنیاد مستضعفان و جانبازان، سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، سازمان محیط زیست، شهرداری ها و وزارتخانه های آموزش و پرورش، مسکن و شهرسازی، کشور، جهاد کشاورزی، معادن و فلزات، دفاع و نفت مشغول به کار شوند و در بخش بازاریابی کارخانجات کشور فعالیت کنند. همچنین در حال حاضر در اکثر کشورهای جهان، افرادی که در صنعت توریسم کار می کنند، فارغ التحصیل جغرافیای شهری هستند. چون بخش مهمی از دروس جغرافیای شهری در زمینه توریسم است. استانداری ها و شهرداری ها نیز از مراکز اصلی فعالیت فارغ التحصیل جغرافیای شهری می باشد. جغرافیای نظامی نیز در مقطع لیسانس یک رشته کاربردی است. به همین دلیل فارغ التحصیلان این رشته به راحتی جذب سازمان های نظامی، انتظامی و سیاسی می شوند و در مراکزی مانند ستادهای تخصصی و عمومی و مراکز مطالعات جغرافیایی نیروهای مسلح و دفتر مطالعات منطقه ای وزارت امور خارجه فعالیت می کنند.

حسابداری

دیباچه:

یک چرتکه، یکی دو دفتر و یک قلم، ابزار کار آن ها بوده است تا حساب دخل و خرج یک واحد اقتصادی را ثبت کنند و به وضعیت مالی آن سر و سامان ببخشند. این افراد در قدیم عنوانشان "میرزا" بود. بعدها "دفتردار" نام گرفتند و امروزه به نام "حسابدار" فعالیت می کنند. البته نسل جدید به جای چرتکه از ماشین حساب یا ماشین های الکترونیکی استفاده می کنند و سرو کارشان با کامپیوتر است اما این پیشرفت، بیشتر شامل ابزار کار می شود نه نوع کار، چون آن ها حسابداری را فنی "تجربی" می دانند که باید به روش استاد و شاگردی فرا گرفت و نیازی به تحصیلات دانشگاهی ندارد. حال سؤال اینجاست که اگر حسابداری نیاز به تحصیلات دانشگاهی ندارد، چرا از سال ۱۳۴۵ رشته حسابداری در آموزشگاه عالی حسابداری شرکت ملی نفت ایران و سپس در دانشگاه تهران دایر گردید و امروزه نیز در بسیاری از دانشگاه های دولتی و غیردولتی تدریس می شود؟ آیا می توان گفت که حسابداری در مفهوم امروزی آن با دفترداری متفاوت است؟ در پاسخ باید گفت که حسابداری یک "سیستم" است که در آن فرآیند جمع آوری، طبقه بندی، ثبت، خلاصه کردن اطلاعات و تهیه گزارش های مالی و صورت های حسابداری در شکل ها و مدل های خاص انجام می گیرد. تا افراد ذی نفع درون سازمانی مثل مدیران سازمان یا برون سازمانی مثل بانک ها، مجمع عمومی سازمان مورد نظر یا مقامات مالیاتی بتوانند از این اطلاعات استفاده کنند. به همین دلیل فردی که تحصیلات دانشگاهی ندارد، بیشتر دفتردار است تا حسابدار. چرا که گزارش های این دسته از افراد مطابق استاندارد نیست و پردازش کافی نمی شود و بیشتر تراز حساب ها می باشد. برای مثال یک حسابدار تجربی نمی تواند به راحتی بین دارایی کوتاه مدت و بلند مدت تفاوت قائل شود یا نمی داند که چگونه باید معاملات ارزی را در دفاتر ثبت کند. از سوی دیگر یک حسابدار متخصص، در آینده می تواند مدیر مالی یک سازمان یا شرکت گردد؛ یعنی می تواند به مدیریت یک شرکت ایده بدهد که منابع موجودش را در چه راه هایی سرمایه گذاری نماید تا استفاده بهینه کند یا اگر شرکت به منابع مالی جدید نیاز داشت یک مدیر مالی براساس دانش

آکادمیک خود می تواند بگوید که از چه طریقی باید تأمین مالی کرد در حالی که مجموع این فعالیت ها خارج از توانایی یک حسابدار تجربی است.

توانایی های لازم :

رشته حسابداری از جمله رشته هایی است که از داوطلبان سه گروه آزمایشی ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می پذیرد و در آزمون هر سه گروه نیز درس ریاضی به عنوان مهمترین درس این رشته مطرح است. در واقع داشتن شم ریاضی در رشته حسابداری از اهمیت بسیاری برخوردار است. همچنین یک حسابدار باید بتواند به خوبی گزارش کارهای خود را ارائه دهد. بنابراین باید به ادبیات فارسی مسلط بوده و نگارش خوبی داشته باشد. همچنین دانشجوی این رشته باید تحمل ساعت ها کار در پشت یک میز و صندلی و سروکار داشتن با اعداد و ارقام را داشته و دقیق و منظم باشد تا در جمع بندی اعداد و ارقام دچار مشکل نگردد و در نهایت این که یک حسابدار برای موفقیت در این دنیای پر از رقابت و تغییر و تحول باید خلاق، مبتکر، صبور و منضبط باشد.

موقعیت شغلی در ایران :

فرصت های شغلی یک حسابدار بسیار گسترده است و از پایین ترین سطح تا بالاترین سطح را در بر می گیرد. به همین دلیل با این که در دانشگاه های مختلف کشور اعم از دولتی، غیرانتفاعی و آزاد، دانشجویان بسیاری در رشته حسابداری تحصیل می کنند اما تعداد فارغ التحصیلان بیکار این رشته از بیشتر رشته ها کمتر است. چون از یک مؤسسه کوچک گرفته تا بزرگترین کارخانه های کشور حداقل برای تهیه اظهارنامه مالیاتی به حسابدار نیازمند هستند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

dzbook.blogfa.com

دروس پایه:

روانشناسی عمومی، جامعه شناسی، اصول علم اقتصاد، ریاضیات پایه، ریاضیات کاربردی، آمار کاربردی، مبانی کاربرد کامپیوتر، پژوهش و عملیات، مدیریت تولید، حقوق بازرگانی، پول و ارز بانکداری، مبانی سازمان مدیریت، توسعه اقتصادی، مالیه عمومی، روش تحقیق.

دروس اصلی و تخصصی:

اصول حسابداری، حسابداری میانه، حسابداری پیشرفته، حسابداری صنعتی، حسابرسی، حسابداری مالیاتی، اصول تنظیم و کنترل بودجه، مدیریت مالی، مباحث جاری حسابداری، متون حسابداری.

حقوق

دیباچه:

"هرگاه خداوند بنده ای را گرامی کند، او را در برپای داشتن حق (در میان مردم) یاری می کند." این کلام امیرالمؤمنان، رساتر از هر جمله دیگری بیانگر ارزش علم حقوق است. علمی که با حمایت از قانون و دفاع از حقوق محرومان، تلاش می کند تا در جامعه حق و عدالت حاکم شود. در معرفی این علم باید گفت که هرگونه روابط اجتماعی که آثار حقوقی از آن ایجاد شود، موضوع علم حقوق قرار می گیرد. این روابط می تواند مربوط به روابط دولت و مردم باشد که به حقوق

عمومی معروف است یا شامل روابط خصوصی مردم گردد که حقوق خصوصی نامیده می شود. به عبارت دیگر حقوق عمومی شامل حقوق قوای سه گانه کشور، حاکمیت و آنچه که مربوط به اداره کشور است، می شود و حقوق خصوصی به روابط بین خود مردم می پردازد که مهمترین آنها روابط تجاری است که عامل ایجاد رشته حقوق تجارت شده است یا مسائل مربوط به حقوق مدنی است که از آن جمله می توان به اموال، مالکیت، قراردادها، مسئولیت هایی که اشخاص در خطاهایی که مرتکب می شوند برایشان به وجود می آید مثل مسئولیت ناشی از حوادث، قواعد مربوط به ارث، وصیت، ولادت، اقامتگاه اشخاص و دهها مورد دیگر اشاره کرد. همچنین شاخه ای از حقوق به روابط بین المللی می پردازد که خود به دو بخش حقوق روابط بین الملل عمومی و خصوصی تقسیم می شود که حقوق روابط بین الملل عمومی به روابط بین دولت ها و سازمان های بین المللی می پردازد.

توانایی های لازم :

جسارت، قدرت استدلال، خلاقیت ذهنی و فن بیان خوب لازمه موفقیت در این رشته است. ممکن است که به دست آوردن لیسانس حقوق کار دشواری نباشد اما حقوق دان شدن بسیار مشکل است. چرا که علم حقوق امروزه با جامعه شناسی، روانشناسی و علوم فلسفی آمیخته شده است و یک حقوق دان باید از این علوم اطلاعات کافی داشته باشد. همچنین یک دانشجوی حقوق برای این که در رشته خود موفق گردد لازم است که به زبان و ادبیات فارسی مسلط باشد چون منطق حقوق در ضمن این که شباهت های زیادی به منطق ریاضی دارد، یک منطق اقناعی و خطابی است؛ یعنی یک حقوق دان باید بتواند کسانی را که مورد خطاب او قرار می گیرند یا دادگاهی که مأمور رسیدگی به دعوا است، با زبان سلیس و بلیغ قانع کند، در نتیجه باید به زبان و ادبیات مسلط باشد. در ضمن باید اطلاعاتی از ریاضیات داشته باشد.

dzbook.blogfa.com

موقعیت شغلی در ایران :

در حال حاضر به دلیل توسعه این رشته و تعداد زیاد فارغ التحصیلان آن، که از دانشگاه های دولتی و غیردولتی وارد بازار کار می شوند، یافتن کار مناسب برای فارغ التحصیل لیسانس با دشواری هایی توأم است بخصوص متقاضیانی که علاقه مند به کار خاصی مثل وکالت در این رشته هستند، با محدودیت هایی مواجه می شوند. اما در کل یک دانشجوی خوب و علاقه مند می تواند پس از گواهی لیسانس به شغل های متنوعی مثل وکالت دعوی دادگستری، مشاور حقوقی بانک ها، شهرداری ها، شرکت ها و وزارتخانه ها و سردفتری دفاتر اسناد رسمی بپردازد.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

مقدمه علم حقوق، حقوق جزای عمومی، حقوق اساسی، حقوق مدنی، مبانی علم اقتصاد، عربی، مالیه عمومی، مبانی جامعه شناسی.

دروس اصلی و تخصصی:

آئین دادرسی مدنی، متون حقوقی، آئین دادرسی کیفری، حقوق اساسی، حقوق جزای عمومی، حقوق بین المللی عمومی، حقوق سازمان های بین المللی، حقوق اداری، اصول فقه، متون فقه، حقوق تجارت، قواعد فقه، حقوق تطبیقی، ادله اثبات دعوی، حقوق کار، پزشکی قانونی، کار تحقیقی، حقوق بین المللی خصوصی.

راهنمایی و مشاوره

دیباچه:

یک زندگی آرام، شیرین و بدون تنش های عصبی بزرگترین آرزوی هر فردی است. آرزویی که دستیابی به آن بسیار دشوار است. چرا که امروزه افزایش مشکلات و پیچیدگی و آمیختگی آنها با یکدیگر، انسان ها را بیش از زمان های گذشته در برابر شرایط دشوار، نامساعد و پرفشار قرار می دهد تا جایی که انواع فشارهای روانی جزء لاینفک زندگی روزمره بسیاری از ما شده است. و این به معنای آن است که ایجاد روابط سالم و صمیمانه با همنوعان، داشتن زندگی پرثمر و تحقق نیروهای بالقوه ای که در وجود تک تک انسان ها به ودیعه گذاشته شده است، به سختی امکان پذیر می باشد. حال چه باید کرد؟ آیا می توان منتظر ماند تا تمامی مشکلات حل گردد و سپس در مسیر زندگی گام برداشت؟ یا باید از دشواری ها و مشکلات زندگی نهراسید و حتی از شکست پلی برای پیروزی ساخت؟ بدون شک تمام افراد باید راه دوم را انتخاب کنند و برای پیشگیری از فشارهای روانی از راهنمایی کارشناسان مشاوره و راهنمایی بهره ببرند. چرا که این افراد می توانند مردم را برای رسیدن به یک بهداشت همگانی در مقابل بیماری های روحی و روانی واکسینه کنند. رشته راهنمایی و مشاوره یکی از رشته های گروه علوم انسانی است که جنبه کاربردی دارد و دروس آن بیشتر در زمینه رشد، ابعاد مختلف شخصیت آدمی و پیشگیری از مشکلات و اختلالات بخصوص مشکلات دانش آموزان و نوجوانان است. مشاور به افراد آموزش می دهد که چه کنند تا دچار بحران های روحی نگردند و راه پیشرفت و تکامل را راحت تر و سریع تر طی نمایند. بخش دیگری از فعالیت مشاوره نیز شامل حال افرادی می شود که دچار بحران شده اند و اکنون نمی دانند که چگونه باید از بحران مورد نظر عبور کرده یا با آن کنار بیایند در اینجا مشاور به فرد مراجعه کننده کمک می کند تا بتواند بر بحران موجود غلبه کند. مشاوره بیشتر جنبه کاربردی دارد و از تحقیقات و داده های روانشناسی برای حل مشکلات مردم یاری می گیرد؛ مردم عادی که با بحران های روحی روبرو هستند.

توانایی های لازم:

خوب گوش دادن و خوب سخن گفتن دو ویژگی مهم و ضروری برای دانشجوی رشته مشاوره است. یک مشاور باید بتواند با صبر و بردباری و آرامش درونی خود، فضای مناسبی برای مراجعه کننده ایجاد کند و به او اجازه دهد که خود را تخلیه کرده و دغدغه های ذهنی خویش را بیان کند. یک مشاور خوب باید از مسائل اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و مذهبی جامعه نیز اطلاع داشته باشد.

موقعیت شغلی در ایران:

مشاوره دارای ابعاد مختلفی است و می توان برای انتخاب رشته تحصیلی، ازدواج، شغل یابی، نحوه ارتباط در یک محیط صنعتی، نحوه ارتباط اعضای خانواده یا نحوه روبرو شدن با بحران های دوران نوجوانی و جوانی از مشاور استفاده کرد. امروزه شغل مشاوره یکی از شغل های تعریف شده در آموزش و پرورش است. و هر مدرسه در مقطع متوسطه یا پیش دانشگاهی حداقل نیاز به یک مشاور دارد. به همین دلیل با کمبود کارشناس در رشته مشاوره روبرو هستیم. در ضمن یک مشاور می تواند به غیر از آموزش و پرورش در بهزیستی، کمیته امداد، فرهنگسراها، مراکز بازپروری و زندان ها به کار مشاوره بپردازد.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه و اصلی:

ریاضیات پایه، مبانی جامعه‌شناسی، انسان از دیدگاه اسلام، روان‌شناسی عمومی، اصول فلسفه آموزش و پرورش، آمار توصیفی، آموزش و پرورش ابتدایی، راهنمایی و متوسطه، جامعه‌شناسی آموزش و پرورش، روان‌شناسی از دیدگاه دانشمندان اسلامی، مبانی راهنمایی و مشاوره، فیزیولوژی انسان (اعصاب و غدد)، آمار استنباطی، روش‌ها و فنون راهنمایی و مشاوره، سنجش و اندازه‌گیری در علوم تربیتی، روش‌ها و فنون تدریس، نماد خانواده در اسلام و ایران، روان‌شناسی رشد، روش تحقیق در علوم تربیتی و مشاوره، مقدمات مدیریت آموزشی، روان‌شناسی یادگیری، تولید و کاربرد مواد آموزشی، مبانی کامپیوتر، روان‌شناسی شخصیت، روان‌شناسی تربیتی، آسیب‌شناسی روانی، مسائل جوانان و نوجوانان، روان‌شناسی اجتماعی، روان‌شناسی و آموزش افراد استثنایی، بازی درمانی، اختلالات یادگیری، آسیب‌شناسی اجتماعی، بهداشت روانی.

دروس تخصصی:

راهنمایی و مشاوره تحصیلی، راهنمایی و مشاوره شغلی، کاربرد آزمون‌های روانی (هوش، استعداد، رغبت)، کاربرد آزمون‌های تشخیصی و شخصیت در مشاوره، نظریه مشاوره و روان‌درمانی، راهنمایی و مشاوره گروهی، مشاوره خانواده، مددکاری اجتماعی در مشاوره، روش‌های تغییر و اصلاح رفتار، متون تخصصی زبان، پروژه تحقیقاتی، تمرین عملی مشاوره (فعالیت‌های راهنمایی)، تمرین عملی مشاوره (فعالیت‌های مشاوره‌ای).

رشد و پرورش کودکان پیش دبستانی

dzbook.blogfa.com

دیباچه:

آیا می‌دانید که در کشورهای پیشرفته ۷۰٪ کودکان، زیر پوشش مراکز پیش‌دبستانی قرار دارند و در کشور ما این رقم تنها ۸٪ است. دلیل استقبال کشورهای توسعه یافته از مراکز پیش‌دبستانی این است که امروزه روانشناسان و متخصصان علوم تربیتی معتقدند که شخصیت اصلی انسان، در چهار سال اول زندگی شکل می‌گیرد و در این سنین، کودک باید تحت تعلیم و تربیتی عمیق و همه‌جانبه قرار گیرد تا به رشد کامل جسمی، روحی و عاطفی دست یابد. در این میان، مراکز پیش‌دبستانی می‌توانند با ایجاد امکانات آموزشی، پرورشی، اجتماعی و رفاهی، شرایط لازم را برای رشد همه جانبه کودکان فراهم سازند. این مراکز، اولین محیط اجتماعی و در واقع پلی بین خانه و اجتماع بزرگی است که کودک به آن تعلق دارد. در این مراکز، آگاهی‌های اجتماعی کودک رشد یافته و با استفاده از روش‌های غیرمستقیم آموزشی، فرصتی برای یادگیری وسیع‌تر، غنی‌تر و همه جانبه‌تر پیدا می‌کند. این نوع آموزش با روحیه جست و جوگر، فعال و کنج‌او کودک سازگارتر است و او را به یادگیری و اکتشاف برمی‌انگیزد. بنابراین در کنار خانواده‌ها و هم پای تربیت آنها، لازم است که مراکز آموزش پیش از دبستان در زمینه تکامل همه جانبه کودک نقش داشته باشند. اهمیت این مراکز زمانی آشکارتر می‌شود که بدانیم در بسیاری از مواقع، خانواده وظیفه خود را به دلیل آشنا نبودن با مسائل تربیتی، فقر فرهنگی، کم سواد یا بی‌سواد، مشکلات اقتصادی، دور بودن والدین از محیط خانه به علت کار و تأمین زندگی، از هم گسیختگی خانوادگی و موارد بی شمار دیگر، بخوبی ایفا نمی‌کند. اینجاست که مراکز پیش‌دبستانی باید کمبودهای آموزشی، تربیتی، جسمی و عاطفی کودکان را جبران نمایند. رشته رشد و پرورش کودکان پیش‌دبستانی با توجه به همین ضرورت و نیاز به داشتن مربیانی مجرب و توانمند، در دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی دایر شده است. این رشته در مقطع کارشناسی دو گرایش "کودکان عادی" و "کودکان با نیازهای ویژه" دارد.

گرایش کودکان عادی :

چگونه باید برای کودکان داستان گفت، به آنها شعر آموخت و با آنها بازی کرد؟ زبان آموزی و آموزش مفاهیم ریاضی چگونه باید باشد؟ اصول اجتماعی، مذهبی و اخلاقی را چگونه باید به آنها یاد داد تا کودک رشد کامل و همه جانبه ای داشته باشد؟ هر بازی، سرگرمی و آموزشی در این مراکز می تواند نقش مؤثری بر جسم و روان کودک داشته باشد. برای مثال، کارهای هنری در مراکز قبل از دبستان، سبب تکامل ادراک، حافظه، تخیلات، خلاقیت و نیروی عضلانی کودک می شود و برای وی امکان کنترل اعمال او را فراهم می سازد. در مراکز قبل از دبستان، کودک با دیدن نمایش های عروسکی و عادت به بازی با دوستان در نقش بزرگسالان و بیان قصه با نقاشی و معرفی شخصیت های واقعی یا غیرواقعی، امکان می یابد تا وارد دنیای بزرگسالان شود و به اصطلاح پایش روی زمین قرار گیرد. همچنین نقاشی هایی که کودک در مهد کودک می کشد، در تشکیل شخصیت و روان او اهمیت بسزایی دارد و نه تنها برای او امکان شناسایی محیط و شرکت خود را در آن فراهم می کند، بلکه به او امکان می دهد تا مسائلی را که به صورت نامنظم از همه طرف برای او مطرح است، به شکل صورت بندی شده منظم کند. البته برای رسیدن به اهداف یاد شده، نیاز به مربیان متخصصی است که از ویژگی ها و نیازهای کودکان اطلاع داشته باشند. هدف رشته رشد و پرورش کودکان پیش دبستانی - گرایش کودکان عادی، تربیت همین دسته از مربیان است؛ افرادی که در مراکز پیش دبستانی وابسته به سازمان بهزیستی، وظیفه آموزش و تربیت کودکان را بر عهده دارند. گفتنی است که این گرایش نقاط اشتراکی با رشته علوم تربیتی - گرایش آموزش کودکان دبستانی و پیش دبستانی دارد؛ با این تفاوت که رشته علوم تربیتی در دو حیطه کودکان دبستانی و پیش دبستانی فعالیت می کند و مربیان مورد نیاز آموزش و پرورش را در این دو حیطه تربیت می نماید، اما رشته رشد و پرورش کودکان پیش دبستانی - گرایش کودکان عادی، زیر نظر سازمان بهزیستی کشور است و تنها مربیان دوره پیش دبستانی را تربیت می کند.

dzbook.blogfa.com

گرایش کودکان با نیازهای ویژه :

اطلاع از ناتوانی ها، توانایی ها و قابلیت های کودکان در سنین پیش از دبستان، به طور چشمگیری در موفقیت های بعدی و پیشگیری از اختلالات مؤثر است. از همین رو، در این دوران یکی از مهمترین خدماتی که مربی می تواند انجام دهد، تشخیص کودکان تحت مراقبت خود، از نظر رفتارهای فیزیکی و ذهنی است؛ زیرا یک مربی در زمانی طولانی و در موقعیت های بسیار طبیعی کودکان را مشاهده می کند و چنانچه تفاوتی جدی و زیربنایی در کودک وجود داشته باشد، می تواند این اختلالات را در بسیاری از زمینه ها، پیش از اینکه جدی تر شوند، تشخیص دهد و زمینه را برای کمک های لازم متخصصان به نحو معتبر فراهم آورد. زمانی می توان به اهمیت این مسأله پی برد که دانست، هر چه ناتوانی های کودکان زودتر شناخته شود، زودتر تصحیح می شود و حتی تشکیل الگوها و عادت های نامطلوب و واکنش های عاطفی کاهش می یابد. برای مثال، اگر در دوره پیش از دبستان، کودکانی که دچار تنبلی چشم، ناشنوایی یا کم شنوایی و اختلال ذهنی هستند، شناخته شوند، در بهبود جسمی، ذهنی و روحی آنها بسیار تأثیر خواهد داشت و والدین نیز دچار تنش و آسیب اجتماعی و عاطفی کمتری می شوند. هدف گرایش رشد و پرورش کودکان با نیازهای ویژه، تربیت متخصصانی است که بتوانند در این زمینه فعالیت کنند و نیازهای جامعه ما را برطرف سازند.

توانایی های لازم:

کودک مثل آینه درخشانی است که هر چه ببیند، فوراً می گیرد و منعکس می کند. او مثل صفحه سپیدی است که هر آنچه بر آن بنویسی، در خود نگاه

می دارد و چون خمیر یا مومی است که در دستان مری به هر گونه ای ساخته می شود. در واقع آنچه در کودکی به خردسال آموخته می شود، درست مثل نقشی که بر سنگی کنده شود، اثرش همیشه باقی می ماند. از همین رو، مربی کودکان پیش دبستانی بودن، از سخت ترین کارها است؛ زیرا رفتار، طرز صحبت و بیان، نگاه، پوشش، راه رفتن و در کل همه کارهای مربی، در کودک نقش جاودانه می بندد و کوچکترین لغزش مربی، بر گروهی از کودکان اثر منفی می گذارد. از سوی دیگر، مربی کودکان بودن، از بهترین کارها است؛ چرا که وی با شخصیت و روح انسان هایی پراحساس و پر از شور معصومانه سر و کار دارد و پایه جامعه را می سازد. به همین دلیل، دانشجوی این رشته باید فردی پاک، صادق، سالم و پر انرژی و عاشق کودکان و آشنا با روانشناسی کودک باشد. همچنین لازم است که وی فردی خلاق و سازنده باشد تا بتواند شیطنت و کنجکاوی کودکان را به بهترین راه سوق دهد و از شجاعت و جسارت کودک برای یادگیری، کشف دنیای پیرامون و پرورش هوش و استعداد وی بهره بگیرد. برای مثال، اسباب بازی که در دیدگاه اکثر مردم وسیله ای برای گذراندن اوقات فراغت کودک است، می تواند انعکاسی از ابزار شغل و حرفه فردای کودک باشد؛ نحوه استفاده از آن، حرفه ای را به او آموزش می دهد، نوع، شکل و رنگ آن، او را با دنیایی از علم فیزیک آشنا می نماید، روش کار با آن می تواند دری از دنیای عجیب را بر روی کودک بگشاید و در کل این وسیله می تواند به او توجه و دقت در مسائل را بیاموزد. در این میان، یک مربی باید فکری سازنده داشته باشد تا با این وسایل، هم شوق و رغبت کودک را جلب کند و هم وسیله بازی، خصوصیت آموزشی و پرورشی را در خود داشته باشد و فرهنگی درست و صحیح را نیز به کودک انتقال دهد.

موقعیت های شغلی در ایران:

در حال حاضر ۳۶ هزار مربی، بدون تحصیلات دانشگاهی و تخصص لازم، در مهد کودک های کشور فعالیت می کنند. این به معنای آن است که فرصت های شغلی بسیاری برای فارغ التحصیل این رشته وجود دارد؛ زیرا بی شک هر مرکز پیش دبستانی مایل است که از مربیان مجرب و متخصص برخوردار باشد؛ کارشناسانی که می توانند سطح کیفی مرکز را در حد قابل توجهی افزایش دهند. در ضمن فارغ التحصیل این رشته می تواند به عنوان کارشناس تهیه مواد و وسایل آموزشی و کمک آموزشی، در مراکز پیش دبستانی و نیز به عنوان کارشناس آموزش و برنامه ریزی در سازمان بهزیستی کشور، کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان و مراکز کودکان استثنایی فعالیت نماید.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در هر دو گرایش کودکان عادی و کودکان با نیازهای ویژه:

اصول و مبانی آموزش و پرورش، آموزش و پرورش تطبیقی، روانشناسی عمومی، روش ها و فنون تدریس، روانشناسی رشد، آسیب شناسی روانی کودک، کمک های اولیه، روانشناسی تربیتی، بهداشت روانی و مسائل خانواده، مقدمات برنامه ریزی آموزشی و درسی، آموزش و پرورش کودکان استثنایی، عوامل اجتماعی در رشد و پویایی گروهی، روش های مصاحبه، مقدمات تکنولوژی آموزشی، روش های آماری در علوم تربیتی، سنجش و اندازه گیری در علوم تربیتی، بهداشت و تغذیه مادر کودک، بیماری های کودکان، اختلالات رفتاری و روش های تغییر و اصلاح رفتار کودکان، روانشناسی بازی، مدیریت مراکز پیش دبستانی، آشنایی با مفاهیم ریاضیات و علوم پیش دبستانی، آموزش مهارت های اجتماعی و اخلاق به کودکان، آموزش هنر به کودکان، کاردستی و مهارت های فنی، کارورزی، مشاوره کودک، قصه گوئی و نمایش خلاق، برنامه ریزی در دوره پیش دبستان، مسائل ژنتیک، جامعه شناسی عمومی، حقوق کودک، مقدمات روش تحقیق در علوم تربیتی، مقدمات تکنولوژی آموزشی، روش های آماری در علوم تربیتی، سنجش و اندازه گیری در علوم تربیتی، آشنایی با

کامپیوتر، ارتباط و آموزش خانواده، آموزش و پرورش پیش دبستانی.

دروس تخصصی گرایش کودکان عادی:

رشد و پرورش زبان و مهارت های کلامی، حرکات ورزشی و سرودهای خاص کودکان، ادبیات کودکان، کارورزی، طرح پژوهشی مقدماتی.

دروس تخصصی گرایش رشد و پرورش کودکان با نیازهای ویژه:

شناخت کودکان، آشنایی با اختلالات رشد روانی - حرکتی کودکان عادی و استثنایی، آشنایی با بهداشت روانی معلولین و خانواده آنها، آشنایی با روانشناسی کودکان فزون کنش و کمرویی در کودکان پیش دبستانی و روش های اصلاح، اختلالات گویایی و روش های اصلاح در کودکان و نوجوانان، کارورزی، طرح پژوهشی مقدماتی.

روانشناسی

دیباچه:

تا ۸۰ سال پیش روانشناسی را مطالعه روح و روان و روانشناس را فردی می دانستند که رویدادهای درونی، ذهنی و مغزی را مثل تصورات، خاطرات، افکار و احساسات مطالعه می کند. طبق این تعریف، روانشناسی شاخه ای از ذهنی ترین بخش دانش انسان؛ یعنی فلسفه بود. اما از اوایل قرن بیستم و با پیشرفت سریع دو علم زیست شناسی و فیزیک، روانشناسی نیز مطالعه ذهنی (زندگی روانی) را کنار گذاشت و به مشاهده و مطالعه رفتار موجودات پرداخت. البته هنوز نیز روانشناسان فرآیندهای ذهنی را مطالعه می کنند اما این کار را نه به صورت ثبت شخصی ادراکات و احساسات بلکه به شیوه عینی و علمی انجام می دهند. متأسفانه هنوز در کشور ما بسیاری از مردم، روانشناسی را با کف بینی و احضار روح یکی می دانند و ما می بینیم که کتاب هایی با موضوعات فوق، به عنوان کتاب های روانشناسی، فروش فوق العاده ای دارند. در حالی که روانشناسی شاخه ای از علوم زیستی است که هم به مطالعه عینی رفتار قابل مشاهده می پردازد و هم به فهم و درک فرآیندهای ذهنی که مستقیماً قابل مشاهده نبوده و براساس داده های رفتاری و عصب زیست شناختی قابل استنباط است، توجه دارد. رشته روانشناسی در مقطع کارشناسی دارای ۴ گرایش بالینی، آموزش کودکان استثنایی، صنعتی و سازمانی و عمومی است. در این میان روانشناسی بالینی خدمات تشخیص و درمان (روان درمانی) را به افرادی که دچار رفتارهای ناهنجاری مثل افسردگی، اضطراب، وسواس، و غیره هستند، ارائه می دهد که این خدمات در سه زمینه تشخیص، درمان و پیشنهاد روش هایی برای پیشگیری از معضلات و ناهنجاری های رفتاری ارائه می شود. روانشناسی صنعتی و سازمانی نیز یافته های روانشناسی را در تمام محیط های کاری به کار می برد؛ یعنی درباره این که محیط کار باید چگونه باشد تا بهترین بازدهی را داشته باشد یا چه متغیرهایی در ارتباط بین کارفرما و کارگر مؤثر است و چه عواملی باعث عدم تفاهم بین کارفرما و کارگر می شود، مطالعه می کند. روانشناسی عمومی نیز به مطالعه کلیات روانشناسی می پردازد و روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی کاربرد یافته های روانشناسی در رابطه با کودکان استثنایی (تیزهوشان و معلولین جسمانی) است.

توانایی های لازم:

زیست‌شناسی و شیمی در این رشته اهمیت بسیاری دارد و باید پایه علوم‌زیستی دانشجوی این رشته قوی باشد. به همین دلیل امروزه دانشجویان این رشته از بین دو گروه آزمایشی علوم‌انسانی و علوم‌تجربی پذیرفته می‌شوند. از سوی دیگر آمار و ریاضی و زبان انگلیسی در این رشته کاربرد و اهمیت زیادی دارد. دانشجوی این رشته باید نسبت به اطراف و جامعه خود دید عمیقی داشته باشد تا بتواند ظرافت‌های رفتاری افراد را درک کند و به ویژگی‌های روانی افراد پی ببرد.

موقعیت شغلی در ایران :

امروزه روانشناسی با همه جنبه‌های زندگی ما ارتباط دارد و هر اندازه که جامعه پیچیده‌تر شود، روانشناسی نیز نقش مهمتری در حل مسائل آدمی برعهده می‌گیرد. این به معنای فرصت‌های شغلی متنوع و گسترده برای فارغ‌التحصیلان رشته روانشناسی است. به گفته کارشناسان این رشته، آینده روانشناسی در کشور ما روشن و امیدبخش است و فارغ‌التحصیلان این رشته باید آینده خود را در فردا ببینند. چون کشور ما یکی از کشورهای در حال توسعه است و بدون بهره‌گیری از شاخه‌های مختلف روانشناسی نمی‌تواند توسعه همه‌جانبه داشته باشد. از سوی دیگر کشور ما، کشور جوانی است و امروزه یکی از دغدغه‌های خانواده‌ها، حفظ بهداشت روانی و بالا بردن سطح دانش فرزندان‌شان می‌باشد که این دو مهم نیز به یاری شاخه‌های مختلف روانشناسی از جمله روانشناسی رشد و روانشناسی تربیتی امکان‌پذیر است. البته در حال حاضر فارغ‌التحصیلان این رشته بیشتر جذب آموزش و پرورش می‌شوند یا در شرکت‌ها و سازمان‌ها به عنوان کارشناس روانشناسی فعالیت می‌کنند و عده‌ای نیز به عنوان دستیار متخصص روانشناسی بالینی یا روانپزشک مشغول به کار هستند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در گرایش‌های مختلف روانشناسی :

روانشناسی عمومی، علم‌النفس از دیدگاه دانشمندان اسلامی، آمار توصیفی، فیزیولوژی عمومی، کلیات فلسفه، مبانی جامعه‌شناسی، روانشناسی احساس و ادراک، متون روانشناسی به زبان خارجی، آمار استنباطی، روش تحقیق در روانشناسی، روانشناسی فیزیولوژیک، روانشناسی تجربی، روانشناسی رشد، روانشناسی یادگیری، روانشناسی تربیتی، روانشناسی اجتماعی، روانسنجی، انگیزش و هیجان، شخصیت، آسیب‌شناسی روانی، بهداشت روانی، روانشناسی مرضی کودک، تاریخچه و مکاتب روانشناسی.

دروس تخصصی گرایش روانشناسی بالینی:

کاربرد مقدماتی روش‌های تشخیص بالینی، کاربرد مقدماتی روش‌های درمان، مصاحبه، سمینار مسائل روانشناسی بالینی در جهان و ایران، پژوهش‌های عملی در روانشناسی بالینی، روانشناسی پویایی گروه، کلیات روانپزشکی، بررسی مقدماتی نظریه‌های روان درمانی، روانشناسی مشاوره و راهنمایی، روانشناسی کودکان استثنایی.

دروس تخصصی گرایش روانشناسی عمومی:

طرح‌ها و پژوهش‌های آزمایشگاهی، مقدمات نورو بسیکولوژی، ارزشیابی شخصیت، روانشناسی مشاوره و راهنمایی، روانشناسی هوش و سنجش آن، تفکر و زبان، روانشناسی پویایی گروه، روانشناسی کودکان استثنایی، سمینار در مسائل روانشناسی عمومی، اختلالات یادگیری، روانشناسی جنایی، پژوهش‌های عملی در روانشناسی عمومی.

دروس تخصصی گرایش روانشناسی استثنایی:

روانشناسی مشاوره و راهنمایی، نظریه ها و کاربرد آزمون های شناختی، روانشناسی کودکان تیزهوش و روش های آموزش آنها، روانشناسی کودکان عقب مانده و روش های آموزش آنها، اختلالات تکلم و گفتار درمانی، روانشناسی تدریس به کودکان ناشنوا، روانشناسی تدریس به کودکان نابینا، متون روانشناسی کودکان استثنایی به زبان های خارجی، بهداشت روانی کودکان استثنایی و خانواده، زمینه پیشگیری از تولد کودکان عقب افتاده، روانشناسی کودکان ناسازگار، روش های تغییر و اصلاح رفتار کودکان، سمینار مسائل کودکان استثنایی در جهان و ایران، پژوهش های عملی در روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی.

زبان و ادبیات عربی

دیباچه:

از همان زمان که ایرانیان دروازه های خود را بر روی سپاهیان عرب گشودند و با آغوش باز اسلام را پذیرفتند، بدون هیچ تعصبی و با شور و نشاط و علاقه ای فوق العاده به فراگیری، ضبط و تدوین زبان و ادبیات عرب پرداختند، زیرا ایرانیان مانند همه مسلمانان پاک نهاد دیگر، زبان عربی را زبان قوم عرب نمی دانستند بلکه به این زبان به عنوان زبان قرآن و زبان بین المللی اسلام ارج می نهادند تا جایی که به گفته بسیاری از مورخان و ادیبان، خدمات ایرانیان به زبان عربی بیش از خود اعراب به این زبان بوده است. مردم کشور ما امروزه بیش از گذشته نیاز به آشنایی با زبان و ادبیات عربی دارند چرا که عربی زبان اول جهان اسلام و زبان فرهنگ و تمدن بیشتر کشورهای مسلمان است و ما برای اتحاد، همدلی و همزبانی با جهان اسلام و بهره گیری از منابع اصلی اسلامی و تحقیقاتی که در این زمینه انجام می شود همچنین تسلط بر زبان و ادبیات فارسی که از زبان و ادبیات عربی بسیار تأثیر پذیرفته است، باید به زبان و ادبیات عرب مسلط باشیم. از همین رو در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی کشورمان رشته زبان و ادبیات عربی ارائه می شود.

دانشجوی زبان و ادبیات عربی با تاریخ ادبیات عرب، متون مختلف نظم و نثر دوره های مختلف، فن ترجمه از عربی به فارسی و بالعکس، علوم بلاغی و عروض و قافیه در زبان و ادبیات عرب آشنا می شود. به همین دلیل رشته زبان و ادبیات عربی در دانشگاه ها با کتاب عربی که در آموزش و پرورش تدریس می شود تا حدودی متفاوت است چون در مدارس، عربی بیشتر درس قواعد و صرف و نحو است و تا حدودی نیز دانش آموزان علوم انسانی بلاغت زبان عربی را مطالعه می کنند اما در دانشگاه به زبان و ادبیات عربی به عنوان یک رشته تخصصی نگاه می شود و دانشجویان با دروس متفاوتی از جمله:

تاریخ ادبیات عرب در دوره های مختلف اعم از تاریخ ادبیات عصر جاهلی، عصر اموی، عصر عباسی، دوره انحطاط و دوره معاصر، متون نظم و نثر در دوره های مختلف تاریخی، ادبیات تطبیقی، نامه نگاری و خلاصه نویسی، مکالمه، انشا و فن ترجمه آشنا می شوند.

توانایی های لازم:

علاقه و انگیزه در رشته زبان و ادبیات عربی مثل سایر رشته ها حرف اول را می زند. همچنین دانشجوی زبان و ادبیات عربی باید به ادبیات فارسی و زبان عربی تسلط نسبی داشته باشد و در کنار این توانمندی ها اگر به زبان عربی به عنوان زبان وحی نگاه کند، با عشق و علاقه بیشتری رشته تحصیلی خود را ادامه می دهد. زبان و ادبیات عربی تنها رشته زبان های خارجه است که فقط از داوطلبان گروه علوم انسانی دانشجو می پذیرد. زیرا زبان و ادبیات فارسی و عربی

وامدار یکدیگر هستند و این دو زبان چنان درهم آمیخته‌اند که بسیاری از استادان و ادیبان ما معتقدند زبان عربی یک زبان بیگانه نیست و از همین رو در اکثر دانشگاه‌ها رشته زبان و ادبیات عربی در کنار رشته زبان و ادبیات فارسی در دپارتمان دانشکده ادبیات قرار دارد. البته به اعتقاد کارشناسان، زبان عربی باید یک آزمون اختصاصی داشته و داوطلبان تمامی گروه‌های آزمایشی اجازه شرکت در این آزمون را داشته باشند، چون گاهی اوقات یک داوطلب ریاضی و فنی نیز به رشته زبان و ادبیات عربی علاقه‌مند است و مایل است در کنار رشته‌های علوم پایه یا فنی، این رشته را نیز انتخاب کند.

موقعیت شغلی در ایران :

علاوه بر تدریس در آموزش و پرورش و مؤسسات خصوصی یک فارغ‌التحصیل توانمند رشته عربی می‌تواند به پژوهش و تحقیق در زمینه زبان و ادبیات عربی بپردازد. یکی از مهمترین و اساسی‌ترین مراکز جذب فارغ‌التحصیلان این رشته نیز وزارت آموزش و پرورش است. همچنین فارغ‌التحصیلانی که زبان عربی را خوب فرا گرفته‌اند، می‌توانند در آزمون‌های اداره فنی قوه قضائیه شرکت کرده، در صورت موفقیت به عنوان مترجم رسمی دادگستری مجوز تأسیس دارالترجمه را بگیرند. البته دایره این کار بسیار محدود است و هر ساله قوه قضائیه به تعداد محدودی از متقاضیان مجوز می‌دهد. افرادی نیز که مایلند جذب مشاغل آزاد شوند، می‌توانند به ترجمه کتاب‌های عربی بپردازند. چون بازار کتاب ما نیاز مبرمی به مترجمانی دارد که به زبان عربی و کار ترجمه مسلط باشند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل :

دروس تخصصی :

آزمایشگاه، صرف، نحو، ترجمه و تجوید قرآن کریم، روش تحقیق و مأخذشناسی، مکالمه، تمرین صرف و نحو، متون حدیث، ادب متعهد اهل بیت، روزنامه‌ها و مجلات عربی، ادب سیاسی در دوره اسلام، قرائت متون عرفانی، ادبیات تطبیقی، فن ترجمه، انشاء، علوم بلاغی، زبان خارجی تخصصی، متون نهج البلاغه، ترجمه از عربی به فارسی و بالعکس، عروض و قافیه، فقه‌اللغه، قرائت متون تفسیری قرآن کریم، نامه‌نگاری و خلاصه‌نوسی، نقد ادبی، متون نظم و نثر از سقوط بغداد تا عصر حاضر، تاریخ ادبیات از سقوط بغداد تا عصر حاضر، متون نظم و نثر دوره عباسی اول، تاریخ ادبیات دوره عباسی اول، متون نظر و نثر دوره عباسی دوم، تاریخ ادبیات دوره عباسی دوم، متون نظم و نثر دوره اندلس، متون نظم و نثر دوره معاصر، تاریخ و ادبیات دوره معاصر، متون نظم و نثر عربی در ایران از آغاز تا سقوط بغداد، متون نظم و نثر عربی در ایران از سقوط بغداد تا دوره معاصر، تاریخ ادبیات از دوره جاهلی تا پایان دوره اموی، متون نظم و نثر از جاهلی تا پایان دوره اموی.

زبان و ادبیات فارسی

دیباچه:

بعضی‌ها می‌گویند باید فراموش کرد و یا حداقل کمتر به آن پرداخت چرا که در عصر ماشین و قرن بیست و یکم سخن گفتن از آن نشانه عقب‌ماندگی و دوری از واقعیت‌هاست. می‌گویند وقتی به یاری آن حتی نمی‌توان یک سنجاق قفلی را ساخت چرا باید هم و غم خویش را صرف آن کرد و خلاصه ادبیات مال

دوران لب جوی و سایه درخت و آواز بلبل بوده است و حالا که این دوران سر آمده است با ادبیات نیز باید خداحافظی کرد. این در حالی است که رشته زبان و ادبیات فارسی بهترین بستر برای ورود به شناخت فرهنگ و عرفان و حتی معارف دینی ما است. چون سرفصل ها و دروسی که در این رشته تدریس می شود هر کدام مسیری است که به دشت های وسیع معرفت منتهی می گردد. مثلاً معانی و بیان و آرایه های ادبی موجب ارضاء حس زیباشناسی در حوزه ادبیات می شود و از دیگر سو صنایع شعری و فنون بلاغی مانند تملیح، استعاره و مجاز کلیدی برای پی بردن به نکات باریک و اشارات معنایی متون ادبی است. امروزه دامنه ادبیات فارسی بسیار گسترده است به گونه ای که پیش بینی می شود بتوان ده گرایش برای آموزش ادبیات فارسی تدوین کرد؛ یعنی دانشجوی طی دو سال دروس عمومی ادبیات را بخواند و در دو سال بعد یکی از گرایش های علوم بلاغی، ادبیات داستانی و گرایش های دیگری که می توان در این رشته پیش بینی کرد، مطالعه کند. اما آنچه امروزه در دانشگاه ها به عنوان رشته ادبیات فارسی تدریس می شود، دارای دو شاخه اصلی زبان فارسی و ادبیات فارسی است. که در بخش زبان فارسی مسایل مربوط به زبان شناسی، دستور زبان، اصول نگارش و ویرایش و در بخش ادبیات؛ سبک شناسی، نقد ادبی، انواع ادبی، تاریخ ادبیات، صنایع ادبی شامل بدیع، معانی و بیان و عروض همچنین متون نظم و نثر کلاسیک مورد بررسی قرار می گیرد.

توانایی های لازم :

اگر یک دانشجوی ادبیات از خواندن یک بیت شعر حافظ یا خواندن داستان های شاخص و معروف ادبیات جهان لذت نبرد به اشتباه وارد این رشته شده است چون دانشجوی زبان و ادبیات فارسی باید دروس بسیار متنوع و گسترده ای را در وادی ادبیات فارسی بخواند و اگر کسی علاقه مند نباشد این رشته برایش ملال آور می شود. این رشته قلم درست و بیان خوب می خواهد تا بتوان منظور خود را به خوبی تفهیم کرد. همچنین دانشجوی این رشته لازم است که حافظه نسبتاً قوی داشته باشد چون بخش عظیمی از مقولات ادبی را باید به خاطر بسپارد تا در مواقع لازم به آنها دسترسی داشته باشد.

موقعیت شغلی در ایران :

بعد از آموزش و پرورش ، مطبوعات بهترین بستر برای فعالیت فارغ التحصیلان ادبیات فارسی است. همچنین بهترین نیرو برای تنظیم و ارائه برنامه های ادبی رادیو و تلویزیون و حوزه های فرهنگی وزارتخانه های مختلف کشور، فارغ التحصیل این رشته است. و از اینها گذشته یک لیسانس ادبیات اگر پویا و فعال باشد می تواند یک نویسنده، شاعر یا منتقد گردد و در مراکز چاپ و نشر کتاب به عنوان ویراستار و ناظر ادبی در سیر چاپ کتاب حضور داشته باشد. در ضمن تعدادی از فارغ التحصیلان نیز با توجه به ذوق و سلیقه خود کارهای ویژه ای انجام می دهند که از آن جمله می توان به شرکت در تألیف فرهنگ های مختلف به عنوان پژوهشگر ادبی و "فیش نویس علمی" و "انتخابی" دایره المعارف ها اشاره کرد.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

دستور زبان، تاریخ زبان فارسی، مرجع شناسی و روش تحقیق ، آیین نگارش و ویرایش ، بدیع.

دروس اصلی:

رودکی و منوچهری، فرخی و کسایی، رستم و سهراب، رستم و اسفندیار، قصیده های ناصر خسرو، خاقانی، مسعود سعد، نظامی، مثنوی معنوی، منطق الطیر، حدیقه سنایی، بوستان سعدی، غزلیات و قصاید سعدی، حافظ، صائب، تاریخ بیهقی، سیاست نامه و قابوسنامه، کشف الاسرار، کلیله و دمنه، گلستان سعدی،

مرصادالعباد، قرائت متون عربی، قواعد عربی، زبان خارجه تخصصی، عروض و قافیه، ادبیات معاصر، متون تفسیری، آشنایی با علوم قرآنی، نقد ادبی.

دروس تخصصی:

معانی و بیان، مبانی عرفان و تصوف، تأثیر قرآن و حدیث در ادب فارسی، تاریخ ادبیات، سبک‌شناسی.

زبان و ادبیات کردی

دیباچه:

زبان کردی در شاخه‌های خانواده زبانی هندو ایرانی است و با زبان فارسی قرابت بسیار دارد تا جایی که تاریخ‌شناسان پرآوازه بر این باورند که کردهای امروز، نوادگان مادهای دیروزند. این زبان که در طول تاریخ بالندگی‌اش، گنجینه‌ای ارزشمند از فرهنگ و ادب را در خود پرورانده است، به بخش‌های مختلفی تقسیم می‌شود که هر یک از آنها با اندک تفاوتی در ساختار، واژگان و ویژگی‌های آواشناختی، ادبیات مخصوص خود را دارند که روی هم مجموعه این ادبیات‌ها به نام زبان و ادبیات کردی شناخته شده است. هدف رشته زبان و ادبیات کردی، آشنایی با جنبه‌های ادبی، زیباشناختی و پیشینه تاریخی این زبان غنی و کهن و بررسی تأثیر ادبیات کردی و فارسی بر روی یکدیگر است. گفتنی است که چون زبان و ادبیات کردی ارتباطی نزدیک با زبان و ادبیات فارسی دارد، این رشته مانند زبان و ادبیات فارسی از بین داوطلبان گروه آزمایشی علوم انسانی دانشجو می‌پذیرد.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

آئین نگارش و رسم الخط، دستور زبان، آواشناسی و واج‌شناسی، پیشینه زبان کردی و لهجه‌های آن، کلیات زبان‌شناسی، روش تحقیق و مرجع‌شناسی،

فرهنگ‌نگاری

دروس اصلی:

شعر و نثر سبک خراسانی در ادب فارسی، شعر و نثر سبک عراقی در ادب فارسی، شعر و نثر سبک هندی و بازگشت در ادب فارسی، نثر معاصر فارسی، شعر معاصر فارسی، صرف در زبان عربی، نحو در زبان عربی، متون نظم و نثر کلاسیک در ادب عربی، نثر معاصر عربی، شعر معاصر عربی، زبان انگلیسی اختصاصی، متون ادبی لری، متون نثر معاصر، متون شعر معاصر، تأثیر قرآن و حدیث در ادب کردی، ادب فولکلور، افسانه‌ها و اسطوره‌ها، ادبیات تطبیقی، عروض و قافیه، شاهکارهای ادب جهان به زبان کردی، روزنامه‌نگاری.

دروس تخصصی:

تاریخ ادبیات و ادب گورانی، تاریخ ادبیات (ادب کرمانج شمال)، تاریخ ادبیات (ادب کرمانج جنوب)، تاریخ ادبیات (ادب معاصر)، بدیع، معانی و بیان، مکاتب ادبی جهان، سبک‌های ادبی در ادب کردی، کلیات نقد ادبی، نقد در ادب داستانی، ادبیات داستانی در ادب کردی، اصول و روش ترجمه، ترجمه متون.

علوم اجتماعی

دبیاجه:

سالانه بیش از ۸۰ میلیون نفر به جمعیت جهان اضافه می‌شود. به همین دلیل سن نیمی از جمعیت جهان کمتر از ۲۵ سال است و در این میان بیش از یک میلیارد جوان در سنین ۱۵ تا ۲۴ سال قرار دارند و این بیانگر آن است که کشورهای دنیا بخصوص کشورهای در حال توسعه که بیشتر جمعیت جهان به آنها اختصاص دارد، در سال‌های آینده با معضلات اجتماعی بسیاری در شهرها و روستاها رو به رو خواهند شد. به زبان دیگر تقاضای اجتماعی برای آموزش، بهداشت، اشتغال، مسکن و در مجموع رفاه اجتماعی بیشتر می‌شود و در نتیجه وجود متخصصانی که با پژوهش، مطالعه و برنامه‌ریزی، راه‌های رسیدن به رفاه اجتماعی را بیابند، بسیار ضروری است. هدف رشته علوم اجتماعی تربیت متخصصانی است که نیاز جامعه را در زمینه‌های فوق برآورده سازند. اما چون عنوان علوم اجتماعی دارای مفهوم وسیعی است، رشته علوم اجتماعی به گرایش‌های متفاوتی تقسیم شده است. بر همین اساس علوم اجتماعی دارای چهار گرایش پژوهشگری اجتماعی، برنامه‌ریزی اجتماعی، رفاه و تعاون اجتماعی و مردم‌شناسی است.

گرایش پژوهشگری اجتماعی:

هدف پژوهشگری اجتماعی ساختن انسان جامعه‌شناس است. انسانی که بتواند با مطالعات دقیق نظری و عملی به عنوان یک محقق، سطح آگاهی‌های اجتماعی را بالا برده و پاسخگوی نیاز مراکز آموزشی، پژوهشی و خدماتی باشد؛ یعنی نتایج تحقیقات او به ما بگوید که چگونه می‌توان از بحران‌های اجتماعی عبور کرد و به آرامش و رفاه رسید. درس‌های پژوهشگری اجتماعی دارای سه شاخه است. در یک شاخه مهارت در عملیات تحقیقی آموزش داده می‌شود، شاخه دیگر مبانی جامعه‌شناسی است که پایه‌های علم جامعه‌شناسی را از نظر مفهومی معرفی می‌کند و شاخه سوم نیز مباحث جمعیت‌شناسی است که از درس مبانی جمعیت‌شناسی شروع می‌شود و به تحلیل جمعیت، تحلیل حرکت‌های جمعیتی و کاربردهای جمعیت‌شناسی در مباحث اجتماعی و اقتصادی ختم می‌گردد.

توانایی‌های لازم:

دانشجوی این گرایش باید به تحقیق‌های نظری و عملی علاقه‌مند باشد؛ یعنی از یک سو نظریه‌های اجتماعی را مطالعه کرده و آنها را مورد نقد و تحلیل قرار دهد و از سوی دیگر بین مردم جامعه رفته و به تحقیق‌های میدانی علاقه‌مند باشد. دانش و بینش ریاضی در این گرایش بسیار مهم است؛ چون دقیق فکر کردن و دقیق اندیشیدن در پژوهشگری اجتماعی اهمیت بسیاری دارد.

موقعیت شغلی در ایران:

در حال حاضر پژوهش‌های اجتماعی رواج و گسترش پیدا کرده است و نه تنها بخش‌های دولتی موظف به انجام تحقیقات اجتماعی هستند بلکه بخش‌های خصوصی نیز به تحقیقات اجتماعی روی آورده‌اند. به همین دلیل به جرأت می‌توان گفت که امروزه یک دانشجوی باسواد این گرایش که دارای مهارت پژوهشی باشد، هرگز مشکل اشتغال نخواهد داشت.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های مختلف علوم اجتماعی:

نظریه های جامعه شناسی، روش تحقیق، جامعه شناسی در ادبیات فارسی، روش تحقیق علمی، جامعه شناسی جنگ و نیروهای نظامی، بررسی مسائل اجتماعی ایران، جامعه شناسی انقلاب ها، مبانی جامعه شناسی، مبانی جمعیت شناسی، مبانی روانشناسی، ریاضیات پایه، مبانی فلسفه، مبانی مردم شناسی، مبانی تاریخ اجتماعی ایران، اصول علم سیاست، آمار مقدماتی، روش های مقدماتی تحلیل جمعیت، اصول علم اقتصاد، آمار در علوم اجتماعی، تاریخ تفکر اجتماعی در اسلام، روانشناسی اجتماعی، زبان خارجه تخصصی، انسان از دیدگاه اسلام و سایر مکاتب.

دروس تخصصی گرایش پژوهشگری اجتماعی:

جامعه شناسی روستایی، جامعه شناسی انحرافات اجتماعی، جامعه شناسی ایلات و عشایر، جامعه شناسی خانواده، جامعه شناسی شهری، تکنیک های خاص تحقیق، جامعه شناسی ارتباط جمعی، جامعه شناسی صنعتی، کاربرد کامپیوتر، جامعه شناسی سازمان ها، جامعه شناسی توسعه، کاربرد جمعیت شناسی.

گرایش برنامه ریزی اجتماعی:

گرایش برنامه ریزی اجتماعی عمدتاً پیرامون مسائل اجتماعی و برنامه ریزی در خصوص اجتماع و انسان است. برای مثال هنگام ساخت یک مجتمع آپارتمانی، کارشناس برنامه ریزی اجتماعی برای مسائل اجتماعی آن مجتمع برنامه ریزی می کند تا حقوق هریک از افراد ساکن در مجتمع حفظ و ساکنان آن با کمترین مشکلات و مسائل اجتماعی روبرو گردند. یا مثلاً برنامه ریزی می کند که در یک شهر مراکز اقتصادی یا سایت های صنعتی در کجا باید قرار بگیرد و توسعه ساختمانی چگونه انجام شود که مشکلی برای جامعه به وجود نیاید.

dzbook.blogfa.com

توانایی های لازم:

گرایش برنامه ریزی اجتماعی با آمار و تحقیقات میدانی ارتباط تنگاتنگی دارد به همین دلیل دانشجوی این گرایش باید از سلامت جسمانی برخوردار باشد تا بتواند در انجام تحقیقات میدانی موفق گردد. کار دانشجو و بخصوص فارغ التحصیل برنامه ریزی اجتماعی یک کار کتابخانه ای نیست، بلکه باید در جامعه حضوری فعال داشته باشد. اطلاعات علمی لازم برای دانشجوی این گرایش دروس ریاضی، زبان انگلیسی، جغرافیا و جامعه شناسی است.

موقعیت شغلی در ایران:

دانشجویان این گرایش دیدگاه های خوبی در زمینه مسائل شهری و روستایی، حمل و نقل، برنامه ریزی اجتماعی - اقتصادی با بعد اجتماعی پیدا می کنند و می توانند در سه بخش دولتی، عمومی و خصوصی فعالیت نمایند. که در بخش دولتی در سازمان های برنامه و بودجه، وزارت کشور، فرمانداری ها و در اکثر اداره های دولتی می توانند مشغول به کار شوند و در سایر بخش های عمومی شهرداری ها، مؤسسه های مختلفی از قبیل بنیاد شهید، کمیته امداد امام خمینی "ره"، سازمان بهزیستی و مؤسسه های رفاهی مراکز مهمی برای اشتغال هستند و در بخش خصوصی نیز مؤسسه های خدماتی و مشاوره ای مکان های مناسبی برای اشتغال هستند. فارغ التحصیلان می توانند به صورت کارشناسان مستقل تحقیقات شهری، روستایی و منطقه ای نیز فعالیت کنند.

دروس تخصصی گرایش برنامه ریزی اجتماعی:

اصول توسعه و عمران، تئوری های برنامه ریزی، برنامه ریزی شهری، تئوری های برنامه ریزی منطقه ای، برنامه ریزی روستائی، تکنیک های مقدماتی برنامه ریزی، برنامه ریزی منطقه ای در ایران، ارزشیابی طرح ها و برنامه ها، عوامل سازمان دهی مکان، برنامه ریزی حمل و نقل، برنامه ریزی اجتماعی، اصول علم جغرافیا و

نقشه خوانی.

گرایش تعاون و رفاه اجتماعی:

محتوای دروس این گرایش را اقتصاد، جامعه‌شناسی، مردم‌شناسی، امور مالی، حسابداری، مدیریت و تعاون و کارکرد تعاون تشکیل می‌دهد و هدف آن تربیت کارشناسانی است که بتوانند به یاری تشکلهای انسانی عامل توزیع عادلانه ثروت و قدرت در جامعه گردند. در گرایش تعاون و رفاه اجتماعی هرآنچه مربوط به تعاونی باشد مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد که از آن جمله می‌توان به انواع تعاونی‌ها، چگونگی تأسیس و مدیریت آنها و فوایدی که تعاونی‌ها برای جامعه دارند، اشاره کرد.

توانایی‌های لازم:

گرایش تعاون و رفاه اجتماعی به عنوان یک میان رشته از واحدهای گوناگون درسی استفاده می‌کند که می‌توان این دروس متنوع را در دو درس پایه و اصلی اقتصاد و جامعه‌شناسی خلاصه کرد در نتیجه دانشجویی که پایه ریاضی قوی داشته باشد، می‌تواند در تعدادی از دروس مهم این رشته مثل امور مالی، اقتصاد و حسابداری موفق گردد و اگر به علوم اجتماعی علاقه‌مند باشد می‌تواند در دروسی مثل جامعه‌شناسی یا مردم‌شناسی توفیق یابد. علاوه بر آمادگی در دروس فوق دانشجوی این رشته باید به تعاون علاقه‌مند بوده و روحیه همکاری و همیاری با دیگران را داشته باشد. چون در این رشته دانشجو باید بتواند ارتباطی نزدیک با دیگران ایجاد کند.

موقعیت شغلی در ایران:

فارغ‌التحصیلان این گرایش می‌توانند در شاخه‌ها و واحدهای مختلف وزارتخانه تعاون کار کنند. همچنین می‌توانند در تعاونی‌های شرکت‌ها و وزارتخانه‌های مختلف اعم از تعاونی‌های تولیدی، مصرف و مسکن به عنوان مدیر و برنامه‌ریز مشغول به کار شوند. با این که فارغ‌التحصیلان این گرایش می‌توانند در بسیاری از وزارتخانه‌ها و شرکت‌های خصوصی و دولتی مفید باشند اما متأسفانه بازار کار این گرایش محدود است چون در جامعه ما به مدیریت علمی تعاونی‌ها اهمیت نداده و در کل تعاونی‌ها حضوری فعال در جامعه ندارند.

دروس تخصصی گرایش تعاون و رفاه اجتماعی:

اصول و اندیشه‌های تعاونی، سیر تحول تعاونی در ایران و جهان، اصول آموزش و ترویج تعاونی، انواع و کارکرد تعاونی‌ها، سازماندهی و مدیریت در تعاونی‌ها، زمینه‌ها و شیوه‌های همیاری در جوامع شهری و روستائی، اقتصاد خرد و کلان، حقوق تجارت، حقوق تعاون (تهیه اساسنامه و آئین‌نامه)، اصول حسابداری، امور مالی تعاونی‌ها، سمینار مسائل تعاونی، تأمین و رفاه اجتماعی، کارورزی.

گرایش مردم‌شناسی:

کار اصلی یک مردم‌شناس مطالعه فرهنگ جوامع مختلف، در مکان‌ها و زمان‌های متفاوت، از قدیمی‌ترین ایام تا امروز است و در این میان توجه ویژه‌ای به سیر تحول فرهنگ، علل تغییرات فرهنگی و کاربرد فرهنگ در جوامع مختلف دارد. به همین دلیل علوم اجتماعی بدون مردم‌شناسی یا انسان‌شناسی فرهنگی با مشکلات بسیاری روبرو خواهد شد چرا که فرهنگ در ساختارهای اجتماعی نقش بسیار مهم و تعیین کننده‌ای دارد؛ یعنی لازمه اصلی مطالعات اجتماعی، مطالعه فرهنگی است و در حوزه مطالعات فرهنگی نیز، مردم‌شناسان نقش بسیار مهمی دارند.

توانایی های لازم:

کنجکاوی، صبر و علاقه به کارهای میدانی برای دانشجوی این رشته ضروری است. دانشجوی مردم شناسی باید به مردم و مسائل جامعه اش علاقه مند بوده و روابط اجتماعی خوبی داشته باشد تا بتواند با گروه های مختلف جامعه ارتباط نزدیکی برقرار کرده و از فرهنگ و هنجارهای آنها مطلع شود.

موقعیت شغلی در ایران:

مردم شناسی زیربنای بسیاری از فعالیت های اجتماعی است و این به معنای آن است که بازار کار متنوعی برای فارغ التحصیلان این گرایش وجود دارد و اکثر وزارتخانه ها به فارغ التحصیلان آن نیازمندند. زیرا باید بخش تحقیقات مردم شناسی بسیار گسترده ای داشته باشند. البته برخی از وزارتخانه ها مثل وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، آموزش و پرورش، جهاد کشاورزی، کشور، خارجه و نیرو در حال حاضر نیز دارای چنین بخشی هستند و فارغ التحصیلان این رشته را جذب می کنند. همچنین فارغ التحصیل این رشته می تواند به مطالعه و تحقیق آزاد روی آورده و نتیجه تحقیقات خویش را به صورت کتاب منتشر سازد. چون امروزه کتبی که در زمینه مردم شناسی چاپ می شود، بازار بسیار خوبی دارد.

دروس تخصصی گرایش مردم شناسی:

جامعه شناسی قشرها و نابرابری ها، جامعه شناسی ایلات و عشایر، مردم شناسی فرهنگی، محیط شناسی انسانی، جغرافیای انسانی ایران، تنظیم خانواده و جمعیت، مبانی تعاون، زمینه ها و شیوه های همیاری در شهر و روستا، فرهنگ و توسعه، مردم نگاری، مردم شناسی ماقبل تاریخ و جوامع ابتدایی، باستان شناسی از دیدگاه انسان شناسی، موزه داری و تکنیک ضبط اسناد، مردم شناسی روستا، ایل شناسی، نظام های خویشاوندی، مردم شناسی اعتقادات دینی، مردم شناسی هنر، نماد و نشانه شناسی، انسان شناسی و فرهنگ منطقه ای (آفریقا و ...)، مردم شناسی شهری، نظریه های مردم شناسی.

علوم ارتباطات اجتماعی

دبیاجه:

انسان قرن بیست و یکم با بشر اولیه تفاوت بسیاری دارد و باید برای برقراری ارتباط با او، بخصوص ارتباطی با نفوذ و پایدار که با حرف ها و تجربه های تازه و ناگفته همراه باشد، به هنر و دانش پیچیده علوم ارتباطات اجتماعی مجهز بود. این علم امروزه در دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی سراسر دنیا تدریس می شود و در کشور ما نیز با دو گرایش روزنامه نگاری و روابط عمومی، یکی از رشته های گروه آزمایشی علوم انسانی است. گرایش روزنامه نگاری گرایش روزنامه نگاری نهال تنومندی است که از چشمه های هنر و ادبیات، فرهنگ و فلسفه، سیاست و اقتصاد، صنعت و تکنولوژی سیراب می شود برای همین دانشجوی این رشته دروس تئوری و نظری مانند مبانی جمعیت شناسی، مبانی روانشناسی، مبانی فلسفه، مبانی علم اقتصاد، نظریه های ارتباطات اجتماعی و اندیشه های سیاسی در قرن بیستم را مطالعه می کند همچنین دروسی را که هم جنبه عملی و هم جنبه تئوری دارند مثل اصول و تکنیک های تهیه خبر، مصاحبه، گزارش، روش تحقیق، عکاسی خبری، صفحه آرایی و ویراستاری را آموزش می بیند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های مختلف علوم ارتباطات:

مبانی جامعه‌شناسی، مبانی جمعیت‌شناسی، مبانی روانشناسی، مبانی فلسفه، تاریخ و تفکر اجتماعی در اسلام، مبانی تاریخ اجتماعی ایران، آمار مقدماتی، آمار در علوم اجتماعی، زبان تخصصی، اصول علم اقتصاد، روانشناسی اجتماعی، اصول علم سیاست، کلیات حقوق، حقوق اساسی، روش تحقیق نظری، روش تحقیق عملی، نظریه‌های جامعه‌شناسی، اصول سازمان و مدیریت، سمینار مسائل سیاسی و استراتژی معاصر، اندیشه‌های سیاسی در قرن بیستم، مبانی ارتباطات جمعی، ارتباطات بین‌المللی، ارتباطات سیاسی، ارتباطات انسانی، روش‌های بررسی و تحلیل پیام‌های ارتباطی، ارتباطات تصویری، نظریه‌های ارتباطات اجتماعی، گرافیک و صفحه‌آرایی در مطبوعات، فتوژورنالیسم (عکاسی خبری)، تکنولوژی چاپ و نشر، تجزیه و تحلیل برنامه‌های رادیو و تلویزیون، افکار عمومی و وسایل ارتباط جمعی، ارتباطات در جهان سوم، حقوق ارتباط جمعی، شیوه نگارش فارسی در مطبوعات.

دروس تخصصی گرایش روزنامه‌نگاری:

اصول روزنامه‌نگاری، روزنامه‌نگاری عملی، ویراستاری و مدیریت اخبار، روزنامه‌نگاری تخصصی، تاریخ روزنامه‌نگاری، نقد، تفسیر و مقاله در مطبوعات. گرایش روابط عمومی کارشناس خوب روابط عمومی برخلاف ذهنیت عامه مردم سعی در پنهان ساختن اخبار بد ندارد همچنین وظیفه‌اش در بسط اطلاعاتی که مستقیماً از سطوح بالاتر سازمان می‌گیرد، خلاصه نمی‌شود. بلکه کارشناس روابط عمومی یک مشاور است که جریان دو طرفه ارتباطی را بین سازمانی که برای آن کار می‌کند و مخاطبانش میسر می‌سازد و بر این اعتقاد است که رمز موفقیت یک برنامه مؤثر روابط عمومی، قابلیت انتقال پیام صحیح از راه صحیح، در زمان مطلوب و به فرد صحیح است. در واقع کارشناس روابط عمومی از یک سو وظیفه آگاه کردن، خبر دادن و مطلع کردن مردم از مقاصد مدیریت سازمان را بر دوش دارد و از سوی دیگر مسئولیت ارائه مشورت‌های کارشناسانه با مدیریت مؤسسه در مورد طرز تفکر مردم و گروه‌های مورد توجه آن حوزه و تجزیه و تحلیل افکار عمومی و بررسی جامعه‌شناختی گرایش‌ها و طرز تفکرهای مردم بر عهده او است.

دروس تخصصی گرایش روابط عمومی:

اصول روابط عمومی، مدیریت و روابط عمومی، روابط عمومی عملی، تکنیک‌های روابط عمومی، اقناع و تبلیغ، ارتباط با مطبوعات، ارتباطات شفاهی.

توانایی‌های لازم:

دانشجوی روزنامه‌نگاری باید دارای دوازده خصیصه باشد که این خصایص عبارتند از:

- ۱- داشتن ذوق و استعداد نویسندگی
- ۲- کنجکاوی، تیزبینی و نکته‌سنجی
- ۳- داشتن ضریب هوشی بالاتر از متوسط جامعه
- ۴- توانایی جوشش با طبقات مختلف مردم
- ۵- صبر و حوصله زیاد
- ۶- داشتن توانایی جسمی و روانی برای دوندگی‌های اضطراری
- ۷- قدرت تفکر سریع
- ۸- عشق به کار خبری
- ۹- مؤمن به رعایت اصول اخلاقی و داشتن تقوا
- ۱۰- نداشتن خودبینی، غرور و تکبر، انزواجویی، ساده‌لوحی، تعصب فکری، فضل‌فروشی، گزافه‌گویی و تندخویی
- ۱۱- داشتن توانایی‌های ارتباطی
- ۱۲- داشتن حافظه‌ای بیش از حد متوسط جامعه. (برای مصاحبه) البته به ندرت ممکن است فردی از تمامی این خصایص برخوردار باشد و هدف از تجسم فردی با ویژگی‌های دوازده‌گانه فوق، صرفاً ترسیم تصویری ایده‌آل از یک روزنامه‌نگار است. ویژگی‌هایی که هر روزنامه‌نگار باید کوشش کند تا در حد امکان به آن‌ها دست یابد. دانشجوی روابط عمومی نیز علاوه بر ویژگی‌های لازم برای یک روزنامه‌نگار باید از توان تجزیه و تحلیل بالا، قدرت ریسک، توان کارهای اجرایی و قدرت سخنوری برخوردار باشد.

موقعیت شغلی در ایران :

براساس آمار ارائه شده در فصلنامه "رسانه" از سال ۱۳۵۱ تا ۱۳۷۳ حدود یک هزار نفر دانشجوی علوم ارتباطات، فارغ التحصیل شده اند و از این تعداد تنها ۶۰ نفر در مطبوعات مشغول به کار هستند و ۹۴۰ نفر بقیه به مشاغل غیرمطبوعاتی اشتغال دارند. بدون شک عوامل بسیاری در این مسأله نقش داشته اند اما یکی از مهمترین دلایل این است که تعدادی از دانشجویان در طی سال های فوق، رشته علوم ارتباطات را بدون شناخت لازم و از سرناچاری یا به طوری اتفاقی انتخاب کرده اند، در نتیجه آمادگی و توانایی لازم را برای حضور در مطبوعات نداشته اند از سوی دیگر وابستگی اکثر مطبوعات آن دوران به ارگان های دولتی و شرایط دشوار استخدام، عامل مهمی در عدم حضور فارغ التحصیلان این رشته در شغل های مربوط بوده است. البته در حال حاضر با توجه به تعدد و تنوع مطبوعات و خبرگزاری ها، اکثر فارغ التحصیلان این رشته جذب بازار کار می شوند. فرصت های شغلی فارغ التحصیلان روابط عمومی نیز در حال حاضر بهتر شده است چون زمانی کار روابط عمومی سازمان های دولتی مساوی با شیرینی دادن در جشن ها و پلاکارد زدن و عرض تسلیت دادن در زمان سوگواری ها بود اما امروزه مردم انتظارات بسیاری از روابط عمومی سازمان ها دارند و مایلند آن ها را در جریان آخرین اطلاعات و اخبار درون سازمانی قرار دهند و نظرات و دیدگاه های شان را به گوش مسؤولین سازمان ها برسانند؛ کاری تخصصی که از عهده هر فردی بر نمی آید و به همین دلیل سازمان ها ترجیح می دهند که از فارغ التحصیلان روابط عمومی برای کار در این بخش مهم و حیاتی بهره ببرند.

dzbook.blogfa.com

علوم اقتصادی

دیباجه:

آیا خیابانی را می شناسید که در آن نانواپی، خواروبار فروشی، میوه فروشی یا آرایشگاه نباشد؟ بی شک در هر خیابانی مراکز خدماتی یاد شده و دهها واحد خدماتی دیگر به چشم می خورد. اما چرا در حالی که هیچ سازمان یا نهادی مسؤول ایجاد این مراکز در خیابان های مختلف نیست ما در هر خیابانی به واحدهای فوق دسترسی داریم؟ راستی چرا بسیاری از واحدهای خدماتی ۵۰ سال پیش مثل لحاف دوزی، چینی بندزنی و حلبی سازی از بین رفته اند و در مقابل مغازه های تزئینات ساختمانی و فروشگاه های لوازم صوتی و تصویری ایجاد شده است؟ علم اقتصاد به سؤال های فوق پاسخ می دهد و این که در یک جامعه چه عواملی باعث تخصیص منابع می شود. به عبارت دیگر علم اقتصاد، علم تخصیص بهینه منابع است. منابعی که کم یا محدود هستند. این علم در مراکز آموزش عالی تحت عنوان رشته علوم اقتصادی ارائه می شود. رشته اقتصاد در مقطع کارشناسی دارای شش شاخه اقتصاد نظری، بازرگانی، کشاورزی، پول و بانکداری، صنعتی و حمل و نقل است و داوطلبان هر سه گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی می توانند این رشته را انتخاب کنند. البته برای داوطلبان علوم انسانی شاخه اقتصاد نظری ارائه نشده است. اما به گفته استادان این رشته تفاوت شاخه های مختلف اقتصاد در مقطع کارشناسی کمتر از ۳۰ واحد درسی است و چون دانشجویان می توانند ۹ واحد اختیاری خود را از شاخه دیگر انتخاب کنند، تفاوت قابل توجهی بین شاخه های مختلف این رشته وجود ندارد. بویژه این که بین دروس تخصصی هر شاخه نیز تشابه های بسیاری وجود دارد برای مثال از یازده درس اختصاصی شاخه اقتصاد پول و بانکداری، چهار درس آن با شاخه اقتصاد بازرگانی مشترک است. با این همه ما برای آشنایی شما با شاخه های رشته اقتصاد، به معرفی

اجمالی آنها می پردازیم.

شاخه اقتصاد نظری:

هسته اصلی تئوری های اقتصادی مثل اقتصاد ریاضی و اقتصاد سنجی در شاخه اقتصاد نظری مطالعه می شود؛ یعنی این شاخه بیشتر جنبه انتزاعی و تئوری دارد و تأکید آن بر روی تئوری های ریاضی است و دانشجوی اقتصاد نظری کمتر پدیده هایی از قبیل تجارت را مطالعه می کند.

دروس تخصصی اقتصاد نظری :

اقتصاد کشاورزی، اقتصاد مدیریت، اقتصاد ریاضی، اقتصاد سنجی، تاریخ عقاید اقتصادی، برنامه ریزی اقتصادی، اقتصاد منابع .

شاخه اقتصاد بازرگانی:

اقتصاد بازرگانی یکی از شاخه های کاربردی اقتصاد است که در آن دانشجو با جنبه های توصیفی و تحلیلی مدیریت تولید، مدیریت بازاریابی و کاربردهای آن، قوانین و مقررات مالیات در ایران، انواع حسابرسی و اصول حسابداری آشنا می شود. همچنین با استفاده از یک سری مدل های تصمیم گیری و متدهای کمی، تعیین خط مشی مطلوب را در مسائلی که یک مدیر با آن مواجه می شود، فرا می گیرد.

دروس تخصصی اقتصاد بازرگانی :

اقتصاد مدیریت، روش های مقداری در بازرگانی، مدیریت تولید، ارزیابی طرح های اقتصادی، حسابداری شرکت ها، حسابداری صنعتی، اصول بازاریابی، اصول بیمه، مدیریت مالی.

dzbook.blogfa.com

شاخه اقتصاد صنعتی

در شاخه اقتصاد صنعتی دانشجویان طی چند واحد با ساختار بازار صنعت، بازرگانی بین المللی، منافع و مضرات انحصار، سیاست رقابت، منافع مصرف کننده، هزینه ها و حقوق و مقررات کاری که تنظیم کننده روابط بین کارگران و کارفرمایان است، آشنا می شوند.

دروس مشترک در همه شاخه های علوم اقتصادی :

زبان خارجه تخصصی، اصول سازمانی و مدیریت، حقوق تجارت، مبانی جامعه شناسی، ریاضیات، آمار، روش تحقیق، اصول حسابداری، جغرافیای اقتصادی ایران، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، پول و بانکداری، مبانی فقهی اقتصاد صدر اسلام، نظام های اقتصادی، تجارت بین الملل، اقتصاد توسعه، اقتصاد ایران.

دروس تخصصی اقتصاد نظری :

اقتصاد صنعتی، حسابداری شرکت ها، حسابداری صنعتی، اقتصاد منابع، مدیریت تولید، ارزیابی طرح های اقتصادی، اقتصاد سنجی، حقوق کار و روابط صنعتی، پژوهش عملیاتی. شاخه اقتصاد پول و بانکداری دانشجویان این شاخه با نحوه عملکرد بانک های داخلی و خارجی، اسناد اعتباری ارزی، سیاست های پولی و مالی به عنوان مهم ترین سیاست های تثبیت اقتصادی و چگونگی تجزیه و تحلیل صورت حساب های مالی آشنا می شوند.

دروس تخصصی اقتصاد پول و بانکداری :

عملیات بانکی داخلی، عملیات بانکی خارجی، سیاست های پولی و مالی، بانکداری اسلامی، روش های مقداری در بازرگانی، سازمان های پولی و مالی بین المللی، حسابداری شرکت ها، تجزیه و تحلیل صورت های مالی، ارزیابی طرح های اقتصادی، تأمین منابع مالی و بورس اوراق بهادار، مدیریت مالی.

شاخه اقتصاد کشاورزی

دانشجویان این شاخه، اقتصادی را که به محصولات کشاورزی و زمین و زراعت باز می‌گردد، مطالعه می‌کنند. زیرا بازار محصولات کشاورزی به دلیل این‌که در بسیاری از موارد، پیوستگی تولید را ندارد همچنین متغیرهایی مثل آب و هوا و خاک در آن اثر عمده‌ای می‌گذارد، به مطالعه تخصصی و ویژه‌ای نیازمند است؛ یعنی کارشناس اقتصادی این بخش باید علاوه بر آشنایی با اصول و مبانی علم اقتصاد، با مسائل کشاورزی از قبیل تولید کشاورزی و بازارهای محصولات کشاورزی آشنایی داشته باشد.

دروس تخصصی اقتصاد کشاورزی :

اقتصاد کشاورزی، توسعه و سیاست کشاورزی، اقتصاد منابع، اقتصاد سنجی، ارزیابی طرح‌های اقتصادی، بازاریابی محصولات کشاورزی، مدیریت مزرعه، جامعه‌شناسی روستایی، پژوهش عملیاتی.

توانایی‌های لازم :

در مقطع متوسطه، کتاب اقتصاد تنها برای دانش‌آموزان رشته علوم انسانی ارائه شده است و چون مباحث این کتاب جنبه حفظی دارد، بسیاری از داوطلبان آزمون سراسری تصور می‌کنند که برای موفقیت در رشته اقتصاد باید حافظه قوی داشت تا بتوان مفاهیم و نظریه‌های متعدد را حفظ کرد. در حالی که به گفته استادان و دانشجویان این رشته، دانشجوی اقتصاد بیش از هر چیز باید در درس ریاضی قوی باشد تا بتواند در این رشته موفق گردد. همچنین دانشجوی اقتصاد لازم است که به مباحث اجتماعی علاقه‌مند بوده و الفبای جامعه‌شناسی، علوم سیاسی و روانشناسی را بداند چون اقتصاد یک حلقه از علوم اجتماعی است و زنجیره علوم اجتماعی نیز به هم مرتبط است.

موقعیت شغلی در ایران :

دانشجویان دوره کارشناسی اقتصاد بیشتر اطلاعات اولیه و پایه را مطالعه می‌کنند در نتیجه نباید انتظار داشته باشند که پس از فارغ‌التحصیلی به طور تخصصی و کاربردی فعالیت نمایند مگر دانشجویانی که خودشان مطالعه و فعالیت بیشتری داشته و تئوری‌هایی را که مطالعه می‌کنند، به کار نیز می‌گیرند. یعنی می‌توانند مدل‌های اقتصادی نوشته، تجزیه و تحلیل کرده و پیشنهادهای تازه‌ای برای رفع مشکلات اقتصادی مؤسسه و سازمان‌های مختلف ارائه دهند. البته این به آن معنا نیست که در حال حاضر فارغ‌التحصیلان این رشته بازار کار ندارند بلکه می‌توانند در بخش‌های مختلف وزارت اقتصاد مثل بخش مالیات، وزارت صنایع، سازمان برنامه و بودجه، بانک مرکزی و مرکز آمار فعالیت کنند و مهمتر از همه اینکه حتی اگر فارغ‌التحصیلان اقتصاد در رشته تخصصی خود فعالیت نکنند، به دلیل داشتن ذهنی باز و تحلیل‌گر و آشنایی صحیح با مسائل و مباحث اقتصادی، نگاه کارشناسانه‌ای نسبت به جامعه و پیرامون خود دارند و می‌توانند در هر شغلی موفق و کارآمد باشند.

علوم تربیتی

دیباچه:

رشته علوم تربیتی در مقطع کارشناسی، دارای گرایش های تکنولوژی آموزشی، مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی و آموزش و پرورش کودکان استثنایی است.

گرایش تکنولوژی آموزشی:

تکنولوژی آموزشی در لغت از واژه های خاص "تکنو" به معنی برخورد سیستماتیک با پدیده های علمی، "لوژی" به معنای شناخت، و "آموزش" به معنای فعالیت های هدفمندی است که مربیان یا معلمان انجام می دهند تا تغییر رفتار یا توانایی تغییر رفتار در فراگیرنده به وجود بیاید. از همین جا مشخص می شود که تکنولوژی آموزشی به معنای شناخت پدیده ها یا روش های دقیق آموزشی برای رسیدن به اهداف آموزشی است. همان طور که گفتیم این یک تعریف لغوی است. اما در تعریف مفهومی باید گفت که تکنولوژی آموزشی شامل تئوری ها و اجرای اعمال طراحی، رشد، کاربرد، مدیریت و ارزشیابی فرآیندها و منابع یادگیری می شود. این فرآیند از یک سو نگاهی خرد و موشکافانه دارد؛ زیرا برای تسهیل فراگیری به تک تک فراگیران به صورت خرد توجه می کند و از سوی دیگر کیفیت آموزشی را به صورت کلی در نظر می گیرد و در این راستا به طراحی علمی، رشد علمی، کاربرد و مدیریت این فرآیند می پردازد. در کل می توان گفت که رشته تکنولوژی آموزشی تلاش می کند تا با طراحی دقیق و صحیح نظام آموزشی، به معلم ها بیاموزد که چگونه معلمی ورزیده، کاردان و ماهر شوند و تدریس خود را بر پایه بهترین شیوه یادگیری، استوار کنند. این دانش همچنین به مسئولان نظام آموزشی بهترین راه تدوین کتب درسی، مدیریت آموزشی و ارزشیابی آموزشی را نشان می دهد.

توانایی های لازم:

تکنولوژی آموزشی فرآیند کیفی و خرد است؛ یعنی به یادگیری تک تک انسان ها توجه دارد. به همین دلیل دانشجوی این رشته باید نوع دوست، انسان دوست، علاقه مند به دانش آموزان و در عمل صادق باشد. همچنین لازم است از نظر هوشی، توانایی فوق العاده ای داشته و دید هنری داشته باشد. در حال حاضر نیز می بینیم که دانشجویان توانمند این رشته گاه با وسایل بسیار ابتدایی، وسایل جدید و جالبی خلق می کنند. و در نهایت این که دانشجوی تکنولوژی آموزشی اگر هدفش ورود به آموزش و پرورش است، نباید ایده آل گرا باشد چون هنوز تفکر تکنولوژی آموزشی در آموزش و پرورش جا نیفتاده است و فارغ التحصیلان این رشته نباید انتظار داشته باشند که آموخته های خود را خیلی راحت و بدون هیچ مقاومتی در محیط آموزشی پیاده کنند.

موقعیت شغلی در ایران:

فلسفه اصلی این رشته، استفاده از توانایی فارغ التحصیلان آن در آموزش و پرورش و سپس صدا و سیما است. اما در عمل می بینیم که به دلیل تفکر غلط حاکم بر محیط های فوق، تکنولوژیست های آموزشی به سختی جذب این مراکز می شوند. البته برخی از فارغ التحصیلان این رشته جذب مدارس غیرانتفاعی شده اند و با ارائه طرح های آموزشی برای دوره ها و درس های مختلف، کارآیی مدرسه را بسیار ارتقاء داده اند. عده ای از فارغ التحصیلان نیز جذب وزارت ارشاد یا کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان می شوند و بالاخره برخی از فارغ التحصیلان با توجه به توانایی هایی که در طی تحصیل کسب کرده اند، جذب بازار کار

آزاد می شوند و به عکاسی آموزشی یا تولید فیلم های آموزشی می پردازند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های مختلف علوم تربیتی:

تاریخ آموزش و پرورش در اسلام و ایران، فلسفه آموزش و پرورش، اصول و مبانی آموزش و پرورش، آموزش و پرورش تطبیقی، آموزش و پرورش ابتدایی راهنمایی و متوسطه، اخلاق اسلامی، روش ها و فنون تدریس، روانشناسی عمومی، روانشناسی تربیتی، روانشناسی رشد کودکی و نوجوانی، جامعه شناسی عمومی، جامعه شناسی آموزش و پرورش، اقتصاد آموزش و پرورش، مقدمات مدیریت آموزشی، مقدمات برنامه ریزی آموزشی و درسی، آموزش و پرورش کودکان استثنائی، مقدمات مشاوره و راهنمایی، مقدمات تکنولوژی آموزشی، آشنایی با کتابخانه و اصول کتابداری، روش های آماری در علوم تربیتی، سنجش و اندازه گیری در علوم تربیتی، مقدمات روش تحقیق در علوم تربیتی.

دروس تخصصی گرایش تکنولوژی آموزشی:

سمینار در برنامه ریزی درسی و آموزشی، مبانی ارتباط انسانی، اصول طراحی پیام های آموزشی، اصول عکاسی، تولید برنامه های تلویزیونی، انتخاب، بهره برداری و ارزیابی مواد و وسایل آموزشی، تولید مواد آموزشی.

گرایش مدیریت و برنامه ریزی:

گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی یک رشته میان رشته ای است که تلفیقی از رشته های روانشناسی، جامعه شناسی، فلسفه، مدیریت، آمار، زبان خارجی و مشاوره می باشد. هدف این گرایش از یک سو فراهم ساختن فرصت های یادگیری هر چه بیشتر برای گروه های واجب التعلیم و علاقه مند به یادگیری و از سوی دیگر تربیت نیروی انسانی ماهر مورد نیاز توسعه اقتصادی کشورها است. در کل مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، مدیریت بر فعالیت های یاددهی و یادگیری به منظور ایجاد تغییرات مطلوب در رفتار یادگیرنده و ارزیابی میزان تحقق این تغییرات است. فارغ التحصیل این گرایش به راحتی می تواند علاوه بر پیش بینی های آموزشی یک کشور، مراحل برنامه ریزی آموزشی و مدیریت بر اجرای آن را ترسیم کند و با روش های بهتر آموزشی، راهنما و مشاور خوبی برای یادگیرندگان باشد.

توانایی های لازم :

فلسفه، جامعه شناسی، ریاضیات، آمار، اقتصاد و زبان انگلیسی در این رشته کاربرد و اهمیت بسیاری دارد. دانشجوی این رشته باید نسبت به محیط های آموزشی جامعه خود، دید عمیقی داشته باشد و روش آموزش کشور خود را بداند تا ظرافت های رفتاری دانش آموزان را درک کند و در نهایت به تشریح و تشکیل یک برنامه ریزی آموزشی صحیح بپردازد.

موقعیت شغلی در ایران :

امروزه آموزش با همه جنبه های زندگی ما ارتباط تنگاتنگ دارد و هر اندازه که جامعه ما پیچیده تر شود، آموزش و پرورش نقش مهم تری در حل مسائل آتی و رشد انسان ها پیدا می کند. به همین دلیل موقعیت های شغلی بسیاری برای فارغ التحصیلان این گرایش وجود دارد. تا جایی که بسیاری از کارشناسان مدیریت و برنامه ریزی آموزشی آینده شغلی این گرایش را در کشور ما، بسیار امیدبخش و ایده آل می دانند و معتقدند که فارغ التحصیلان مدیریت و

برنامه ریزی آموزشی باید آینده خود را در فردا ببینند. چون کشور ما، یکی از کشورهای در حال رشد و توسعه است و بدون بهره گیری از شاخه های مختلف آموزشی، نمی تواند توسعه همه جانبه داشته باشد. در حال حاضر فارغ التحصیلان این گرایش در درجه اول جذب آموزش و پرورش می شوند. تعدادی نیز در سازمان های دولتی از جمله سازمان های مدیریت و برنامه ریزی و برنامه و بودجه فعالیت می کنند. گفتنی است که فارغ التحصیلان مدیریت و برنامه ریزی آموزشی مجوز تأسیس آموزشگاه های درسی را دارند و در صورت داشتن سرمایه لازم، می توانند در این زمینه فعالیت کنند.

دروس تخصصی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی:

اصول مدیریت آموزشی، روانشناسی اجتماعی در تعلیم و تربیت، سازمان و قوانین آموزش و پرورش ایران، اصول برنامه ریزی آموزشی، مبانی امور مالی و تنظیم بودجه در آموزش و پرورش، اصول برنامه ریزی درسی، کاربرد مقدمات کامپیوتر در مدیریت آموزشی، اصول حسابداری، روابط انسانی در سازمان های آموزشی، نظارت و راهنمایی تعلیماتی، راهنمایی تحصیلی و شغلی، مسائل نوجوانان و جوانان، آموزش بزرگسالان، برنامه ریزی آموزش ضمن خدمت، مدیریت اسلامی، پروژه تحقیقاتی (سمینار)، کار عملی مدیریت در آموزشگاه، کار عملی در سازمان ها، متون زبان خارجه (در برنامه ریزی آموزش درسی)، متون زبان خارجه در مدیریت آموزشی.

گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی:

آموزشی که از زمان تولد آغاز و تا شروع اولین کار رسمی دبستان در پایان ششمین سال زندگی کودک ادامه می یابد، بسیار مهم است. زیرا کودکان در چنین سال هایی، مراحل مهم و حساس زندگی خود را از نظیر شخصیتی، اجتماعی و آموزشی پشت سر می گذرانند، و در واقع ۶ سال اولیه زندگی از لحاظ رشد هوش و شکل گیری شخصیت دورانی سرنوشت ساز است. از سوی دیگر آموزش و پرورش دبستانی مهم ترین حلقه از حلقه های نظام آموزش و پرورش کشور است و کودکان در این دوره در مراحل بسیار مهم رشد جسمانی، عاطفی، ذهنی به سر می برند، از همین رو توجه به این دوره از آموزش و پرورش باید از اولویت خاصی برخوردار باشد. هدف گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی تربیت متخصصانی است که بتوانند قوای جسمی، عاطفی، روانی، اجتماعی و اخلاقی کودکان پیش دبستانی و دبستانی را پرورش دهند.

توانایی های لازم:

تعلیم و تربیت بیش از آنکه علم باشد، فن و هنر است و یک معلم یا مربی باید به یاری فن و هنر خویش مراحل یادگیری را هدایت کند. به همین دلیل دانشجوی این گرایش باید فردی خلاق بوده و از اطلاعات عمومی نسبتاً گسترده و فن بیان خوبی برخوردار باشد و در نهایت از کار با کودکان لذت ببرد.

موقعیت شغلی در ایران:

فارغ التحصیل این گرایش علاوه بر کار در آموزش و پرورش و مهد کودک ها و آمادگی ها در صورت داشتن سرمایه لازم می تواند مجوز تأسیس مهد کودک و آمادگی را بگیرد و در این زمینه به طور خصوصی فعالیت کند. همچنین می تواند در مراکز مرتبط با کودکان مانند کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان یا سازمان بهزیستی به عنوان کارشناس حضور داشته باشد.

دروس تخصصی گرایش آموزش و پرورش دبستانی و پیش دبستانی:

آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، بهداشت و تغذیه مادر و کودک، اصول بهداشت و کمک های اولیه، تفاوت های فردی کودکان، روانشناسی بازی،

مدیریت مراکز پیش دبستانی و دبستانی، آشنایی با مفاهیم و روش تدریس ریاضیات، آموزش هنر، تهیه و کاربرد وسایل مواد آموزشی، کاردستی و مهارت های فنی، مشاهده (کارورزی) زبان آموزی، قصه گویی و نمایش خلاق، کار و آشنایی با طبیعت و زندگی اجتماعی، حرکت ورزشی و سرودهای خاص کودکان، مشاوره کودک، روانشناسی آموزش خواندن، ادبیات کودکان، آشنایی با فعالیت های تربیتی - اجتماعی، روش تدریس علوم تجربی و اجتماعی، تربیت بدنی (ورزش و بازی های دبستانی)، کارورزی دبستان.

گرایش آموزش و پرورش کودکان استثنایی:

کودکان و دانش آموزان استثنایی به پنج گروه عقب مانده ذهنی و معلول جسمی، ناشنوا و نیمه شنوا، نابینا و نیمه بینا، ناسازگار و تیزهوش تقسیم می شوند و در هر گروه شرایط خاصی برای تعلیم و تربیت آنها وجود دارد. هدف از آموزش و پرورش کودکان استثنایی فراهم آوردن فرصت های مناسب و امکانات آموزشی ویژه برای این دسته از کودکان است. در این گرایش به کودکان دارای مشکلات ذهنی و جسمی بیشتر پرداخته می شود و متخصصان کودکان استثنایی تلاش می کنند تا با توجه به ویژگی های عقلانی و جسمانی آنان، توانایی های ذهنی و جسمی آنها را به حداکثر برسانند.

توانایی های لازم :

دانشجوی این رشته باید صبر و حوصله بسیار داشته و عشق و علاقه وافری به تعلیم و تربیت کودکان استثنایی داشته باشد. در این رشته خلاقیت و تسلط بر فنون و روش های آموزش، حرف اول را می زند.

موقعیت شغلی در ایران :

فارغ التحصیلان این رشته می توانند به عنوان دبیر یا مربی در مدارس دانش آموزان استثنایی (عقب مانده ذهنی) و مراکز نگهداری کودکان عقب مانده ذهنی فعالیت کنند همچنین می توانند کارشناس گزینش و تشخیص کودکان عقب مانده ذهنی در مؤسسات گوناگون از قبیل وزارت آموزش و پرورش و سازمان بهزیستی کشور شوند.

دروس تخصصی گرایش آموزش و پرورش کودکان استثنایی:

فیزیولوژی، روانشناسی عقب ماندگی های ذهنی، آموزش و پرورش عقب ماندگان ذهنی، اختلالات رفتاری - عاطفی، اختلالات گویایی، اختلالات یادگیری، گفتاردرمانی، روش های تغییر رفتار، آزمون های تشخیص عقب ماندگی های ذهنی، بهداشت و کمک های اولیه، روش های مشاوره و مصاحبه، بازی و حرکت درمانی، تهیه مواد و وسایل آموزشی و کمک آموزشی، روش تدریس علوم تجربی و اجتماعی، روش تدریس ریاضی، روش تدریس زبان فارسی، کارورزی در روش های تدریس، روش های بازپروری حسی - حرکتی، روش های بازپروری حرفه ای، روش های بازپروری اجتماعی، کارورزی در روش های بازپروری.

علوم حدیث

دیباچه:

"از رسول خدا(ص) سخنی صادر می‌شد که دارای دو معنی بود. سخنی که به چیز و وقت معینی اختصاص داشته و سخنی که همه چیز و همه وقت را شامل بود پس کسی که نمی‌دانست خدا و رسول او از آن سخن چه خواسته‌اند، آن را می‌شنید و از روی جهل، بر خلاف واقع و بر ضد آنچه قصد شده معنی و توجیه می‌نمود. پس این سببها باعث اختلاف مردم و پریشان ماندن آنان در روایتشان است." خلاصه خطبه ۲۰۱ نهج‌البلاغه"

خطبه ۲۰۱ نهج‌البلاغه بیانگر آن است که هرچند حدیث در کنار قرآن یکی از دو مصدر دین‌شناسی است اما چون همانند قرآن از تغییر و تحریف مصون نیست، برای ورود به آن باید به دانشی تخصصی به نام علم‌الحديث مجهز بود. دانش مهم و ارزشمندی که امروزه در رشته علوم حدیث آموزش داده می‌شود.

رشته علوم حدیث از سه منظر کلی به حدیث می‌پردازد که این سه منظر عبارتند از:

- ۱- تاریخ و مصطلحات که در آن تاریخ تطور، تحول و پیدایش علم‌الحديث از دیدگاه اهل تشیع و اهل تسنن بررسی می‌شود. همچنین معنا و مفهوم و اصطلاحات علم حدیث، آموخته می‌شود. ۲- علم‌الرجال، که به بررسی زندگی راویان حدیث می‌پردازد. برای مثال اگر یک حدیث پنج راوی داشته است، زندگی هر یک از راویان بررسی می‌شود که آیا راویان فوق ویژگی‌های لازم را برای نقل حدیث داشته‌اند؟ آیا راستگو و ضابط بوده‌اند یا اینکه فراموشکار بوده و در حفظ و نقل حدیث با تساهل و تسامح برخورد می‌کرده‌اند؟ ۳- فقه‌الحديث که به فهم محتوای احادیث می‌پردازد.

dzbook.blogfa.com

توانایی‌های لازم :

عربی و علوم معارف اسلامی در این رشته اهمیت ویژه‌ای دارد و دانشجویان باید در این دروس توانمند و کارآمد باشند. همچنین لازم است به مطالعه و تحقیق علاقه‌مند بوده و مشتاق فهم دین و فهم اسلام باشند. رشته علوم حدیث از جمله رشته‌هایی است که در آزمون سراسری از بین داوطلبان هر سه گروه آزمایشی ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می‌پذیرد.

موقعیت شغلی در ایران :

فارغ‌التحصیل رشته علوم حدیث می‌تواند به عنوان کارشناس علوم اسلامی در دوائر دولتی مشغول به کار شود و چون به زبان انگلیسی نیز مسلط است، می‌تواند به عنوان رایزن فرهنگی ایران در کشورهای دیگر، مبلغ اسلام و اصول اسلامی گردد و در صورت ادامه تحصیل و کسب مدارج بالاتر به عنوان استاد در دانشگاه‌های داخل یا خارج از کشور فعالیت نماید، چون در حال حاضر بعضی از دانشگاه‌های خارج از کشور مثل دانشگاه اردن یا لبنان علاقه‌مند به جذب متخصص علوم حدیث شیعه از کشور ایران هستند. همچنین فارغ‌التحصیل این رشته می‌تواند در آموزش و پرورش به عنوان دبیر دینی، مربی قرآن یا مربی امور تربیتی فعالیت نماید.

درس‌های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه :

روش تحقیق ، اخلاق ، تاریخ اسلام ، سیره پیشوایان دینی ، زبان تخصصی ، منطق ، آشنایی با کلیات علوم عقلی ، کلام و عقاید اسلامی ، تفسیر مقدماتی ،

صرف و نحو کاربردی، قرائت و درک مفاهیم از متون حدیثی، قرائت و درک مفاهیم از متون تفسیری، قرائت و درک مفاهیم از متون فقهی، آشنایی با فقه مقدماتی، آشنایی با اصول فقه، قرائت و تجوید قرآن کریم، علوم بلاغی، ترجمه عربی به فارسی، ترجمه فارسی به عربی، قرائت مطبوعات و استفاده از رادیو، مکالمه و محاضره (سمعی و بصری)، آشنایی با فرق اسلامی، آشنایی با ادیان توحیدی (زرتشتی، یهودی، مسیحیت).

دروس اصلی و تخصصی:

کتابت و تدوین حدیث، شناخت محدثان، مصطلحات حدیث، طریق تحمل حدیث، جوامع حدیثی متقدم و متأخر شیعه، جوامع حدیثی متقدم و متأخر اهل سنت، اصحاب اجماع، توثیقات عام و خاص، احادیث موضوعه، ملاک های نقد حدیث، فقه الحدیث، آشنایی با علم رجال، راویان عادل و موثق، راویان ضعیف، آشنایی با کتب رجال شیعه، آشنایی با کتب رجال اهل سنت، مطالعات جغرافیایی درباره رجال حدیث، سیری در نهج البلاغه و شروح آن، سنن النبی (ص)، تأثیر حدیث در ادبیات فارسی، سهم زنان در نشر احادیث.

علوم سیاسی

دیباچه:

آنچه مردم به نام سیاست و مسائل سیاسی می شناسند با سیاست به مفهومی که در رشته علوم سیاسی مطرح است، تفاوت بسیار دارد. دانشجویان موفق این رشته نیز باید بدانند که در نهایت نه یک سیاستمدار بلکه یک سیاست شناس خواهند شد.

در واقع علوم سیاسی به بررسی اندیشه ها و نظریه های سیاسی و کارکرد آنها در عرصه جامعه می پردازد و رشته علوم سیاسی ارائه یکسری نظریه ها یا یکسری ابزارها و راهکارهایی است که بر اساس آنها هر جامعه شرایط و مشکلات حال را بررسی کرده و از پیش پا برمی دارد و برای حرکت ها و اقدامات بعدی - ترسیم فضا برای مسیر آینده - برنامه ریزی می کند همچنین از تجارب و دستاوردهای بشر که در طول تاریخ در عرصه اجتماع به دست آورده است، بهره می برد. این رشته از سه شاخه عمده تشکیل می شود که عبارتند از:

دانش حکومت کردن و نهادهای سیاسی، نظریات سیاسی و روابط و سیاست بین الملل.

توانایی های لازم:

داشتن شَم سیاسی و علاقه به مسائل سیاسی و برخورداری از دیدی عمیق و وسیع، ویژگی های لازم برای یک دانشجوی رشته علوم سیاسی است. همچنین دانشجوی این رشته باید فردی منطقی بوده و نظریاتش مستند به دلیل و مدرک باشد و ظرفیت بالایی داشته باشد تا در بمباران مسائل روزمره گیج نشود و عمق مسائل اجتماع را ببیند. دانشجوی علوم سیاسی لازم است با همه اقشار جامعه ارتباط داشته باشد تا بفهمد که مردم جامعه اش به چه فکر می کنند و نیازهای آنها چیست؟ داوطلبان کنکور سراسری در صورتی در این رشته موفق می شوند که کتب تاریخی بخصوص تاریخ سیاسی را دوست داشته باشند و فلسفه را با علاقه بخوانند.

موقعیت شغلی در ایران:

در حال حاضر تعدادی از فارغ التحصیلان رشته علوم سیاسی در بخش های سیاسی و حقوقی سازمان ها و وزارتخانه ها و همچنین در صدا و سیما مشغول به کار می باشند اما حدود ۹۰٪ فارغ التحصیلان این رشته با مشکل اشتغال روبرو هستند. با این وجود اگر دانشجویی واقعاً علاقه مند بوده و در این رشته موفق و متبحر باشد و همچنین قلم خوبی داشته باشد از نظر شغلی مشکلی نخواهد داشت. اما متأسفانه بسیاری از دانشجویان شناخت و علاقه لازم را ندارند و در واقع نمی دانند که برای چه به این رشته آمده اند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

مبانی علم سیاست، مبانی علم حقوق، مبانی علم اقتصاد، مبانی جامعه شناسی عمومی، روش تحقیق در علوم سیاسی، حقوق اساسی (کلیات)، حقوق اساسی جمهوری اسلامی ایران، مبانی اندیشه های سیاسی در اسلام، حقوق بین الملل اسلام، نظام سیاسی و دولت در اسلام، اندیشه های سیاسی در اسلام و ایران، جنبش های اسلامی معاصر، تحولات سیاسی و اجتماعی ایران، انقلاب اسلامی ایران، تاریخ روابط خارجی ایران از قاجاریه تا دوران معاصر، سیاست خارجی جمهوری اسلامی ایران، مسائل اقتصادی و سیاسی نفت در ایران، حقوق اداری، خلیج فارس و مسائل آن، مسائل سیاسی و اقتصادی جهان سوم، اصول روابط بین الملل، تاریخ روابط بین الملل از ۱۸۷۱ تا ۱۹۴۵، سازمان های بین المللی، تاریخ اندیشه های سیاسی در غرب از قبل از افلاطون تا قرن بیستم، اندیشه های سیاسی در قرن بیستم، دیپلماسی و رفتار سیاسی در اسلام، حقوق بین الملل عمومی، فن دیپلماسی و آداب کنسولی، حقوق بین الملل خصوصی، تئوری های انقلاب، شناخت ماهیت و عملکرد امپریالیسم، سیر قدرت در دریاها، نوسازی و دگرگونی سیاسی، جامعه شناسی سیاسی، سیاست خارجی قدرت های بزرگ، مسائل نظامی و استراتژیک معاصر، تاریخ تحول دولت در اسلام، متون سیاسی به زبان خارجی.

dzbook.blogfa.com

فلسفه

دباجه:

"فلسفه به انسان کمک می کند تا به اوج کمال نایل آید و به سعادت که از طریق نیل به عالم معقولات حاصل می شود، دست بیابد. پس فلسفه نه فقط از لحاظ فواید آن مورد توجه است بلکه فی نفسه نیز مطلوب است و از آن نمی توان صرف نظر کرد." "ارسطو، فیلسوف مشهور یونانی"

"فلسفه ناشی از بی عقلی و عدم رشد آگاهی انسان است و اگر بشر به حدی از رشد و آگاهی رسید، نیاز به فلسفه ندارد." "اگوست کنت، دانشمند، فیلسوف و ریاضیدان مشهور فرانسوی"

دو عبارت فوق نشانگر دو دیدگاه متفاوت درباره فلسفه است که در طی قرون متمادی وجود داشته و گاه یکی بر دیگری چیره شده است؛ یعنی همیشه در طول تاریخ عده ای از متفکران، فلسفه را دوست داشتن خردمندی و فیلسوف را دوستدار خردمندی معرفی کرده و عده ای دیگر فلسفه را هنر لفاظی و بازی کردن با واژه ها دانسته اند. راستی، فلسفه چیست و چه حیطه ای را در برمی گیرد که چنین دیدگاه های متفاوتی درباره آن وجود دارد؟ برای تعریف فلسفه بهتر است که تفاوت آن را با سایر علوم توضیح داد چرا که سایر علوم هر یک به بخشی از موجودات عالم هستی می پردازند و آنها را مورد مطالعه و بررسی قرار می دهند. برای مثال یک گیاه شناس از بین همه موجودات هستی فقط گیاه را گزینش کرده و درباره آن سخن می گوید یا یک ستاره شناس تنها اجرام

آسمانی را مطالعه می کند، اما فلسفه درباره یک موجود گزینش شده سخن نمی گوید. بلکه همه امور را در عالم هستی مورد بررسی قرار داده و با تمام موجودات سر و کار دارد. مثلاً در فلسفه از خدا گرفته تا انسان، از عالم طبیعت گرفته تا ماوراء طبیعت و از روح انسان و موجودات غیرمادی گرفته تا اجسام، مورد بحث و گفتگو قرار می گیرد. تفاوت دوم فلسفه با سایر علوم در این است که در فلسفه مسائلی عام و کلی که درباره هر موجودی قابل طرح است، مورد مطالعه و تحقیق قرار می گیرد. برای مثال این سؤال که یک موجود مادی است یا غیرمادی، درباره هر موجودی از خدا گرفته تا یک تکه سنگ قابل طرح است. این دو فرق اساسی فلسفه با سایر علوم باعث شده که این علم بتواند به سؤالاتی پاسخ دهد که پاسخش بر عهده هیچکدام از علوم خاص به خصوص علوم تجربی نیست و در واقع وظیفه این علوم پاسخ به این گونه سؤال ها نیست. در حالی که این گونه سؤال ها برای انسان کنجکاو مطرح است و نمی توان به انسان دستور داد که درباره این مسائل فکر نکند. بلکه دانش خاصی لازم است که عهده دار و پاسخگوی سؤال هایی درباره هستی، موجودات و حقیقت انسان باشد و فلسفه همین دانش خاص است. رشته فلسفه نیز یک رشته آموزشی است که کلیه پرسش های بنیادی انسان را نسبت به مسائل وجود، هستی، جهان پیرامون انسان و حقیقت انسان بررسی می کند. پرسش هایی که زمانی به ارزش های دینی و معنوی برمی گردد که همان فلسفه دینی است و زمانی مربوط به ارزش های اخلاقی و مبانی ارزش های اخلاقی است که به عنوان فلسفه اخلاق آن را می شناسیم و گاه مبانی نظام حکومتی را در برمی گیرد که همان فلسفه سیاسی است و گاهی نیز شامل مبانی هنر و زیباشناسی و موضوعاتی از این دست می شود. البته در دوره کارشناسی رشته فلسفه، دانشجویان بیشتر شناخت مفصلی درباره تاریخ فلسفه غرب به دست می آورند؛ یعنی سیر تاریخی فلسفه را از فلسفه یونان تا زمان حاضر و تا حدودی نیز سیر تاریخی فلسفه اسلامی را مطالعه و بررسی می کنند. گفتنی است که در کشور ما فلسفه اسلامی و فلسفه غرب به عنوان دو گرایش تحصیلی متفاوت ارائه شده است؛ یعنی رشته فلسفه در معنای عام آن به فلسفه غرب می پردازد و رشته الهیات گرایش فلسفه اسلامی، فلسفه و حکمت اسلامی را مورد بررسی قرار می دهد. سیستم آموزشی نیز در این دو رشته تا حدودی تفاوت دارد؛ چون سیستم آموزش فلسفه غرب در کشور ما بیشتر براساس سیر تاریخی است اما سیستم آموزش فلسفه اسلامی براساس مکاتب فلسفی مثل فلسفه مشاء، اشراق یا ملاصدرا می باشد. هر چند که دانشجویان هر یک از این دو رشته مطالعات محدودی نیز در زمینه فلسفه دیگر دارند؛ یعنی دانشجویان فلسفه غرب واحدهایی را در زمینه فلسفه اسلامی و دانشجویان فلسفه اسلامی واحدهایی را در زمینه فلسفه غرب می گذرانند.

توانایی های لازم :

یکی از راه های موفقیت در فلسفه، آشنایی اولیه با ریاضیات و مباحث ریاضی است. در واقع ریاضیات پلی مناسب برای رفتن به طرف فلسفه است. علاقه مندی به فلسفه نیز یکی دیگر از عوامل موفقیت در این رشته است. آشنایی کامل به زبان انگلیسی برای دانشجویان فلسفه غرب و آشنایی به زبان عربی برای دانشجویان فلسفه اسلامی ضروری است.

موقعیت شغلی در ایران :

رشته فلسفه اهمیت بنیادی در ارتقاء سطح فکری جامعه دارد چرا که هر جامعه نیازمند افرادی است که اهل تفکر و نقادی باشند و مسائل فرهنگی را فهمیده و مبانی فرهنگی را تشخیص دهند و رشته فلسفه وظیفه پرورش چنین متفکرانی را برعهده دارد. اما متأسفانه این رشته با همه اهمیتش در جامعه ما بسیار مظلوم واقع شده و مورد بی توجهی و بی مهری دست اندرکاران نظام قرار گرفته است تا جایی که فارغ التحصیلان آن حتی موفق به استخدام در آموزش و پرورش - که متعارف ترین زمینه کاری برای یک لیسانس فلسفه است - نمی شوند. فارغ التحصیل فلسفه از نظر شغلی یا باید به عنوان استاد و معلم فلسفه به

تدریس فلسفه بپردازد یا در مراکز پژوهشی مثل دایره المعارفها و پژوهشگاه علوم انسانی فعالیت کند که البته در چنین مراکزی بیشتر فارغ التحصیلان فوق لیسانس و دکترای فلسفه فعالیت دارند و یک لیسانس فلسفه در صورتی که فعال و علاقه مند باشد، می تواند به عنوان دستیار پژوهشگر در بعضی از این مراکز مشغول به کار گردد.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس اصلی و تخصصی:

منطق قدیم، منطق جدید، منتخب متون کلامی و فلسفی، تاریخ فلسفه اسلامی، علم کلام، فلسفه اسلامی، فلسفه اخلاق در تفکر غربی، اخلاق در تفکر اسلامی، عرفان نظری، تاریخ فلسفه یونان، تاریخ فلسفه قرون وسطی تا رنسانس، تاریخ فلسفه از "بیکن" تا "هیوم"، تاریخ فلسفه از "کانت" تا نیمه دوم قرن نوزدهم، تاریخ فلسفه جدید و معاصر، فلسفه معاصر و مکاتب جدید قرن بیستم، متون فلسفی به زبان خارجی، متون فلسفی به زبان عربی، متافیزیک در غرب، فلسفه علوم.

کارشناسی علوم انتظامی

دیباچه:

ایران کشوری باستانی و با سابقه دو هزار ساله است. کشوری که در دوران سلسه هخامنشیان، اولین سیستم حکومتی گسترده امپراطوری را بنیانگذاری کرد و در طی تاریخ پرفراز و نشیب خود، انواع سیستم های ایجاد نظم و ترتیب را مورد آزمایش قرار داد. یک صد سال پیش، سیستم نوین ایجاد نظم و امنیت داخلی؛ یعنی سازمان پلیس در ایران به وجود آمد. براساس این سیستم پلیس ایران به دو قسمت مهم پلیس شهری و ژاندارمری تقسیم گردید. پس از انقلاب اسلامی، کمیته انقلاب اسلامی نیز به عنوان یکی از ارکان مهم حفظ نظم و امنیت داخلی و دفاع از ارزش های انقلاب در داخل کشور، به این مجموعه افزوده شد. در سال ۱۳۷۰ با تصمیم مجلس شورای اسلامی این سه نیرو در یکدیگر ادغام و سیستم پلیس واحد به وجود آمد. به دنبال طرح ادغام شهربانی، ژاندارمری، کمیته انقلاب اسلامی و پلیس قضایی، دانشگاه پلیس نیز به "دانشگاه علوم انتظامی" با سازمان و ساختاری جدید تغییر یافت. این دانشگاه یکی از مهمترین واحدهای نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران برای جذب و به کارگیری جوانان شایسته و تربیت و آموزش آنان است. این دانشگاه در مقطع کارشناسی دارای شاخه های انتظامی، کشف جرائم، اطلاعات، راهنمایی و رانندگی و خدمات و پشتیبانی است و دانشجویان از ترم چهارم، شاخه یا گرایش خود را انتخاب می کنند. مقطع کاردانی علوم انتظامی نیز دارای گرایش های راهنمایی و رانندگی و انتظامی است. شاخه انتظامی بخش انتظامی، بخش مأموریتی نیروی انتظامی در پاسگاه ها و کلانتری های موجود در سطح شهر و روستاها است و دانشجوی انتظامی دانش و مهارت لازم را برای فعالیت در این بخش به دست می آورد. در واقع اولین وظیفه کارشناس انتظامی انجام تمهیداتی برای جلوگیری از جرم خیزی است. برای مثال برای پیشگیری از سرقت، کارشناس انتظامی باید به مردم هشدارها و اطلاعات لازم را بدهد، هشدارهایی از این قبیل که بهتر است در خانه را شبها قفل کنند یا شبها، پنجره ها را باز نگذارند. در واقع کارشناس علوم انتظامی با این هشدارهای بسیار ساده اما مؤثر، به آموزش عمومی و فرهنگ سازی می پردازد و از جرم خیزی پیشگیری

می کند. پس اولین وظیفه نیروی انتظامی، فراهم کردن شرایط اجتماعی به گونه ای است که سطح امنیت عمومی بالا برود. البته این وظیفه تمام متخصصان نیروی انتظامی است اما در شاخه انتظامی، اولین و مهمترین وظیفه، آموزش و پیشگیری است.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در شاخه های مختلف نیروی انتظامی :

سازمان و مدیریت و نگرش در مدیریت اسلامی، مقدمات علم حقوق، روانشناسی رشد، حقوق اساسی، نقشه خوانی، حفاظت اطلاعات، حقوق جزای عمومی، سازمان و وظایف نیروی انتظامی، تاریخ سیاسی معاصر ایران، گزارش نویسی، جنگ افزارشناسی، جغرافیا، روانشناسی اجتماعی، حقوق مدنی، آشنایی با کامپیوتر، ورزش رزمی، اصول و قواعد نظامی، مقابله با سوانح و بلایا، جنگ افزارشناسی نیمه سنگین، عبور از موانع و عملیات اعتماد به نفس، مبانی اطلاعات، روش ها و فنون تدریس جرائم نیروهای مسلح، آیین دادرسی کیفری، آیین دادرسی مدنی، حقوق جزای اختصاصی، مکانیک اتومبیل، زبان تخصصی، کاربرد قانون سلاح، تاکتیک دسته در آفند و پدافند، امور انتظامی، آشنایی با راهنمایی و رانندگی، شناسایی مین و تله های انفجاری، آشنایی با قاچاق، مبارزه با مواد مخدر، کشف علمی جرائم، دروس تحقیقاتی، جنگ های ویژه، آسیب شناسی و مفسد اجتماعی، مخابرات، جمع آوری، کنترل اجتماعات، پزشکی قانونی، تنظیم گزارشات قضایی، کارورزی.

دروس تخصصی شاخه انتظامی:

جامعه شناسی شهری و روستایی، تاکتیک گروهان، عملیات در کویر، کوهستان و جنگل، اصول ترافیک، آیین راهنمایی و رانندگی، حمل بار، مسافر و کار و ابعاد وسایل نقلیه، شماره گذاری، آزمایشات رانندگی و تصادفات، وظایف فرمانده پاسگاه در شرایط عملیاتی، عملیات گشتی - کمین و ضد کمین، اماکن عمومی، هدایت پاسگاه، دسته و گروهان، جغرافیای شهری و روستایی.

شاخه کشف جرائم:

بدون شک وظیفه نیروی انتظامی در هر جامعه ای پیشگیری از جرم است، اما هر چقدر که بر روی پیشگیری کار شود، باز در جامعه جرم هایی اتفاق می افتد و در اکثر موارد نیز مجرم مشخص نیست و دستگیر نمی شود. در این میان، وظیفه مأمور نیروی انتظامی شاخه کشف جرائم، این است که جرم پنهان مانده را کشف و مجرم را دستگیر کند؛ یعنی کارشناس کشف جرائم باید صحنه جرم را ببیند، شواهد صحنه را جمع آوری و براساس شواهد، تئوری سازی کند و سپس تئوری های مختلف را در کنار هم گذاشته و یک یک آنها را بررسی کند تا به تئوری نهایی برسد و براساس آن تئوری، فرد متهم را پیدا و دستگیر کند و از او بازجویی نماید. در واقع فارغ التحصیلان کشف جرائم، همان کارآگاه ها هستند. این شاخه دارای ۵ گرایش آگاهی، تشخیص هویت، مبارزه با جرائم اقتصادی، مبارزه با مواد مخدر و مبارزه با مفسد اجتماعی است. (گفتنی است که دانشگاه علوم انتظامی هر ساله در تمامی گرایش های فوق دانشجوی نمی پذیرد بلکه با توجه به نیاز و ضرورت نیروی انتظامی، گرایش های یاد شده ارائه می شود).

دروس اصلی مشترک در گرایش های مختلف کشف جرائم :

جرم شناسی، حقوق جزای عمومی، حقوق جزای اختصاصی (جرائم علیه اشخاص، جرائم علیه اموال و مالکیت، جرائم علیه امنیت، آسایش و اخلاق عمومی)، آیین دادرسی کیفری، ادله اثبات دعوی کیفری، حقوق دیپلماتیک و آداب کنسولی، حقوق مدنی، آیین دادرسی مدنی، پزشکی قانونی، بررسی اصالت

اسناد، طرز تشکیل پرونده قضایی، آشنایی با سازمان بین الملل پلیس جنایی (اینترپل)، آشنایی با بمب و تله های انفجاری، جرائم سازمان یافته، جرائم رایانه ای، کاربرد رایانه در کشف جرائم، زبان تخصصی، مشاهده، توصیف و چهره نگاری، روانشناسی عمومی، جغرافیای شهری و شهرشناسی، جامعه شناسی جنایی، بزهکاری و اطفال نوجوانان، احکام تخصصی کشف جرائم، مبانی جامعه شناسی، کارورزی. (با توجه به تعدد گرایش های کشف جرائم، از ذکر واحدهای تخصصی هر گرایش خودداری شده است).

شاخه اطلاعات:

همان طور که از عنوان این شاخه پیدا است، واحد اطلاعات نیروی انتظامی به فعالیت های اطلاعاتی می پردازد؛ یعنی در این واحد، اطلاعات تمام رفتارهای اجتماعی کسب می شود و آمار و ارقام لازم جمع آوری می گردد. برای مثال، نیروی انتظامی برای آگاهی از برنامه و خط و ربط گروه های حمل قاچاق مواد مخدر نیاز به کارهای اطلاعاتی دارد. همچنین بسیاری از سرقت های مسلحانه سازمان یافته و ساختاریافته است؛ نیروی انتظامی برای اطلاع از این شبکه های سازمان یافته به کارشناسانی احتیاج دارد که به صورت مخفی فعالیت کنند و اطلاعات مختلف را از شبکه های مفسد اجتماعی به دست آورند. سپس اطلاعات کامل و جامع را به مراجع علنی نیروی انتظامی بدهند تا عملیات لازم، انجام و افراد مورد نظر دستگیر شوند. اهمیت این مسأله زمانی آشکار می شود که توجه داشته باشیم، بخش اصلی نیروی انتظامی، بخش علنی آن است و بدون شک نمی توان برای جمع آوری اطلاعات از شبکه های مفسد اجتماعی از این نیروها یاری گرفت. در واقع نیروی انتظامی بدون یاری و همکاری واحد اطلاعات، مثل خودرویی است که در شب بدون چراغ حرکت کند. به عبارت دیگر چراغ هدایت کننده و روشن کننده نیروی انتظامی، واحد اطلاعات است. از همین رو، در این شاخه بحث های اطلاعاتی کشور - آنچه به نیروی انتظامی و سایر مردم جامعه مربوط می شود - بررسی و مطالعه می شود.

دروس اختصاصی شاخه اطلاعات:

سازمان و مدیریت اطلاعات، جمع آوری، حفاظت اطلاعات، عملیات اطلاعات، بازجویی و مصاحبه، کشف علمی جرائم، اماکن عمومی، ابزارهای فنی اطلاعاتی، آشنایی با کشورهای همجوار، شناخت تمهیدات امنیتی و اجتماعی، اطلاع رسانی، احزاب و گروهک ها، اطلاعات رزمی، بزهکاری اطفال و نوجوانان، حقوق جزای اختصاصی، مبانی علم سیاست، فعالیت های پنهانی و سازمان های اطلاعاتی، کارورزی، شاخه راهنمایی و رانندگی، شاخه راهنمایی و رانندگی دارای سه گرایش خدمات فنی راهور، عملیات انتظامی راهور و مهندسی ترافیک است. گرایش خدمات فنی راهور کارشناس خدمات فنی راهور، تخصص لازم را برای شماره گذاری خودروها، صدور کارت ماشین و برگزاری آزمون رانندگی از متقاضیان گواهی نامه رانندگی به دست می آورد.

دروس مشترک راهنمایی و رانندگی:

ساختار و مقررات استخدامی ناجا، سازمان و وظایف رده های راهور، مقدمه علم حقوق، حقوق اساسی، جنگ افزار شناسی، تیراندازی مشق های پای قبضه، مبانی امور انتظامی، روانشناسی عمومی، مبانی جامعه شناسی، ریاضیات پایه، آیین نامه راهنمایی و رانندگی، کارورزی، جغرافیای شهری و شهرستان شناسی، امور انتظامی راهور، جامعه شناسی ترافیک، روانشناسی ترافیک، زبان تخصصی، مقررات حمل بار و مسافر، مقررات بین المللی و کنوانسیون های حمل و نقل، حقوق جزای عمومی، آیین دادرسی کیفری، مسائل حقوقی تصادفات، آشنایی با قانون مجازات اسلامی، کشف علمی جرائم، اصول مهندسی ترافیک، مهندسی ترافیک، صدور پروانه ها و آزمایش ها، شماره گذاری وسائل نقلیه، معاینه فنی وسائل نقلیه، احراز اصالت وسائل نقلیه، کاربرد فیزیک و مکانیک در

تصادفات ، تصادفات ، تصادفات عابر پیاده ، کاربرد رایانه در امور راهنمایی و رانندگی، احکام تخصصی .دروس تخصصی خدمات فنی راهورشناسایی اسناد مجعول، محیط زیست و ترافیک، آشنایی با انواع وسائل نقلیه، آموزش رانندگی عملیاتی ، ارزیابی وسائل نقلیه ، آشنایی با کارکرد وسائل و تجهیزات معاینه فنی.

گرایش عملیات انتظامی راهور:

در این گرایش دانشجویان اطلاعات لازم را به عنوان افسر پلیس خیابان ها و جاده ها به دست می آورند؛ یعنی کارشناس این رشته با بازسازی صحنه تصادف وسائل نقلیه، مقصر یا مقصران تصادف را شناسایی و خسارت وارد شده را تعیین می کند همچنین می تواند عملیات امداد و کمک های اولیه را در تصادفات و سوانح انجام دهد.

دروس تخصصی عملیات انتظامی راهور:

شناسایی اسناد مجعول، اصول و مبانی شهرسازی، کمک های اولیه در تصادفات و سوانح، مهندسی ترابری، آموزش رانندگی عملیاتی، پزشکی قانونی، ارزیابی وسائل نقلیه ، امور انتظامی راهور(تخصصی)، بازسازی صحنه تصادفات ، آشنایی با مواد مخدر و قاچاق کالا، تعیین خسارت وسائل نقلیه.

گرایش مهندسی ترافیک :

در گرایش مهندسی ترافیک، طراحی سیستم ترافیک شهری آموزش داده می شود و کارشناس این رشته در هنگام طراحی خیابان ها و جاده ها مسؤولیت تعیین تقاطع ها، میدان ها، دوربرگردان ها و خیابان های یک طرفه و دو طرفه را بر عهده دارد. همچنین تعیین این که در چه ساعت هایی از روز باید در برخی از خیابان ها طرح ترافیک اجرا شود، بر عهده کارشناس مهندس ترافیک است.

دروس تخصصی مهندسی ترافیک:

آمار احتمالات مهندسی، اصول و مبانی شهرسازی، محیط زیست و ترافیک ، آشنایی با نرم افزارهای طراحی، طرح هندسی راه ، ایمنی در ترافیک، سیستم های حمل و نقل، برنامه ریزی حمل و نقل شهری، اقتصاد در ترافیک و حمل و نقل، سیستم های هوشمند ترافیک (ITS) ، مهندسی ترافیک محلی ، مهندسی کنترل ترافیک.

شاخه خدمات و پشتیبانی :

کارشناسان شاخه خدمات و پشتیبانی کارشناسی علوم انتظامی در بخش اداری نیروی انتظامی فعالیت می کنند. این شاخه دارای دو گرایش ارتباطات انتظامی یا مخابرات و نرم افزار کامپیوتر است. با توجه به این که گرایش های مخابرات و نرم افزار کامپیوتر در گروه آزمایشی ریاضی و فنی معرفی شده است، از معرفی آنها در این بخش خودداری شده است.

دروس تخصصی گرایش ارتباطات انتظامی :

فیزیک الکتریسته ، کامپیوتر، ریاضیات پایه ، ماشین های الکتریکی ، سازمان و وظایف لجستیک ناجا(مخابرات) ، مخابرات و مدارات مخابراتی، مدارهای الکتریکی، سوئیچینگ، آنتن و انتشار امواج، اصول حفاظت و امنیت مخابرات و جنگ های الکترونیک، مدارهای منطقی ، اندازه گیری الکتریکی و الکترونیکی، الکترونیک، مخابرات پیشرفته ، کارگاه برق ماشین های الکتریکی، کارورزی.

توانایی های لازم :

نیروی انتظامی کشور، یک سازمان نظامی است و دانشجویان این رشته باید روحیه نظامی داشته باشند تا در این رشته موفق گردند. برای مثال، پلیس باید فردی فعال، اجتماعی و قانونمند باشد؛ یعنی بر سر قانون مصالحه نکند و نگوید چون فردی پیر، جوان یا بیمار است، اگر قانون شکنی کرد، اشکالی ندارد. بویژه آن بخش از نیروی انتظامی که با متخلفان سر و کار دارد، باید در رعایت قانون بسیار مصمم باشد. یکی دیگر از ویژگی های پلیس، داشتن صبر و حوصله و متانت و خویشتن داری بسیار است. برای مثال کارشناس عملیات انتظامی راهور در اوج سرمای زمستان و گرمای تابستان، در وسط یک چهارراه بدون هرگونه امکانات رفاهی می ایستد و انجام وظیفه می کند. بدون شک چنین فردی باید صبر و تحمل بسیاری داشته باشد. همچنین کارشناس کشف جرائم، بدون صبر و حوصله و دقت و موشکافی نمی تواند اطلاعات مورد نیاز را به دست آورد و مجرم را دستگیر کند. شغل نیروی انتظامی یک شغل خدماتی است و مأمور نیروی انتظامی، ارتباط مستقیم با مردم دارد از سوی دیگر اکثر مراجعه کنندگان به نیروی انتظامی، بویژه مراجعه کنندگان به کارشناسان کشف جرائم و انتظامی، افرادی هستند که از لحاظ روحی شرایط مساعدی ندارند چون یا مجرم هستند یا شاکی. از همین رو، یک پلیس باید انگیزه ای قوی برای خدمت به مردم داشته باشد تا در برخورد با مجرم یا شاکی میزان خدمات دهی او کاهش نیابد. در ضمن دانشجوی این رشته باید بداند که انجام مأموریت های پی در پی در شهرهای مختلف، یکی از ویژگی های شغلی پلیس است؛ یعنی فردی که در نیروی انتظامی فعالیت می کند، امکان دارد امسال در پایتخت باشد و سال دیگر در جنوب، شمال، شرق و یا غرب ایران خدمت کند. همچنین امکان دارد به دلیل مأموریت های ویژه، مثل مأموریت های شبانه یا آماده باش ها، هفته های متوالی زندگی روزمره و عادی خود را نداشته باشد. حتی دانشجویان این دانشگاه نسبت به دانشجویان رشته های دیگر، برنامه ها و فعالیت های بیشتری دارند. به همین دلیل دانشجویان علوم انتظامی - چه زن و چه مرد - در طی تحصیل حق ازدواج ندارند و بعد از فارغ التحصیلی نیز به آنها پیشنهاد می شود قبل از ازدواج، شرایط شغلی خود را برای شریک زندگی خود بگویند تا در آینده دچار مشکل نشوند. درباره ویژگی های لازم برای هر گرایش نیز باید گفت که دانشجوی علوم انتظامی در تمام شاخه ها و گرایش ها باید از قدرت تجزیه و تحلیل خوبی برخوردار باشد اما این ویژگی برای دانشجوی کشف جرائم اهمیت بیشتری دارد چون کارشناس کشف جرائم باید بتواند با تجزیه و تحلیل مسائل و قدرت خلاقه ذهن خود، مجهول یابی کند. همچنین باید با مسائل حقوقی کاملاً آشنایی داشته باشد. دانشجوی اطلاعات نیز علاوه بر ویژگی های یاد شده، باید بسیار رازدار باشد تا بتواند به عنوان یک مأمور مخفی، اطلاعات مورد نیاز را به دست آورد و وظیفه خود را به نحو احسن انجام دهد. دانشجویان گرایش های مخابرات و کامپیوتر نیز باید در دروس ریاضی و فیزیک توانمند باشند. به همین دلیل این دسته از دانشجویان از بین داوطلبان گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی انتخاب می شوند. گفتنی است که دانشجویان دانشکده علوم پایه انتظامی جمهوری اسلامی از هر پنج گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی، علوم تجربی، علوم انسانی، هنر و زبان های خارجه انتخاب می شوند و داوطلبان این رشته باید علاوه بر شرایط عمومی، شرایط اختصاصی این دانشکده را داشته باشند.

شرایط اختصاصی دانشکده علوم پایه انتظامی عبارت است از:

داشتن حداقل ۱۷ و حداکثر ۲۱ سال سن برای داوطلبان مرد (داوطلبانی که خدمت وظیفه عمومی را انجام داده اند، مدت قانونی خدمت وظیفه عمومی به حداکثر سن آنها اضافه خواهد شد) و دارا بودن حداقل ۱۸ و حداکثر ۲۵ سال سن برای داوطلبان زن، دارا بودن حداقل ۱۷۰ سانتی متر قد برای داوطلبان مرد و ۱۶۰ سانتی متر برای داوطلبان زن، دارا بودن حداقل معدل کتبی دیپلم ۱۴ برای داوطلبان زن، سپردن تعهد خدمت برابر مقررات نیروی انتظامی،

پاسخ دادن به حداقل ۱۰ درصد از سؤال های ادبیات فارسی، ریاضی و زبان خارجه آزمون سراسری، داشتن سلامت جسمی و روحی کامل. داوطلبان زن این دانشگاه باید توجه داشته باشند که تمام برنامه های درسی و کلاس های عملی و مهارتی که در این دانشگاه برای آقایان برگزار می شود، برای خانم ها نیز برگزار می گردد. برای مثال به منظور تقویت قوای جسمانی و کسب مهارت های لازم، ورزش های رزمی و دفاع شخصی تحت سه عنوان ورزش رزمی تکواندو، کاراته و جودو ارائه می گردد. البته مسئولان دانشگاه انتظار ندارند که یک خانم با روحیات و خصلت های یک مرد، در نیروی انتظامی فعالیت کند، اما داوطلبان زن باید از آمادگی جسمی و روحی خوبی برخوردار باشند. در ضمن پوشش چادر برای دانشجویان زن دانشکده علوم پایه انتظامی و خانم های شاغل در نیروی انتظامی الزامی است.

موقعیت شغلی در ایران:

در نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران، عده ای از کارکنان دارای مشاغل اداری و عده ای دیگر دارای مشاغل مأموریتی هستند. برای مثال، کارکنان بخش های حسابداری، کامپیوتر، برق و مخابرات در بخش اداری فعالیت می کنند. به عبارت دیگر فارغ التحصیلان شاخه خدمات و پشتیبانی در بخش اداری حضور دارند و فارغ التحصیلان سایر شاخه ها و گرایش های علوم انتظامی در بخش مأموریتی فعالیت می کنند. در کل فارغ التحصیلان کاردانی دانشکده علوم پایه انتظامی با درجه ستوان سومی و کارشناسان این دانشکده با درجه ستوان دومی فارغ التحصیل می شوند و درجات بعدی آنان برابر قوانین و مقررات ناجا خواهد بود. در این میان، نوع فعالیت فارغ التحصیلان کاردانی نیروی انتظامی بیشتر جنبه اجرایی دارد؛ یعنی این دسته از فارغ التحصیلان بیشتر مجریان برنامه ها هستند اما مسئولیت اصلی کارشناسان نیروی انتظامی، تئوری سازی، برنامه ریزی، هدایت و کنترل فعالیت های نیروی انتظامی است. البته در حال حاضر به دلیل کمبود پرسنل، گاهی اوقات یک کارشناس باید وظایف کاردان را نیز انجام دهد. گفتنی است که دانشجویان علوم پایه انتظامی ضمن آن که ماهانه مبلغی به عنوان کمک هزینه تحصیلی دریافت می کنند از امکانات رفاهی خوابگاه، پوشاک، غذا، دفترچه اتکا و خدمات درمانی بهره مند می شوند و در طول خدمت از وام خرید مسکن یا یک باب مسکن ملکی برخوردار خواهند شد.

کتابداری

دیباچه:

کشور ایران با جمعیت حدود ۷۰ میلیون که ۴۸ میلیون نفر از آنها باسواد هستند، کمتر از ۱۵۰۰ کتابخانه عمومی دارد که تعداد کتاب بهترین و بزرگترین آنها به زحمت به یک میلیون و ۵۰۰ هزار جلد می رسد. این در حالی است که کشور همسایه ما، آذربایجان، با جمعیت حدود جمعیت ایران ده هزار کتابخانه دارد و در کشورهای پیشرفته یک کتابخانه برای شروع کار باید ۶۰۰ تا ۷۰۰ هزار جلد کتاب داشته باشد. البته در کشور ما جمعیت استفاده کننده از همین حداقل امکانات نیز بسیار اندک است و کتابخانه ها در ایران فعالیت چشمگیری ندارند. در واقع کشور ما با این که زمانی مهد تمدن و دانش بوده و بزرگترین کتابخانه های عالم و نفیس ترین کتب را داشته است، اکنون در زمینه کتاب و کتابخوانی دچار فقر فرهنگی است و کتابخانه ها، مراکز ساکن و ساکنی هستند که فقط در دوران امتحانات دانش آموزان یا دانشجویان، قرائت خانه آنها شلوغ می شود. بدون شک یکی از علل اصلی این مشکل، نبود کتابداران متخصص و

علاقه‌مند در کتابخانه‌های کشور است. کارشناسانی آگاه، با تجربه و تحصیل کرده که توانایی ارزیابی نیازهای کتابخانه واحد متبوع خود را داشته باشند و در جریان انتشار کتاب‌های جدید و خرید کتاب‌های مناسب قرار گیرند. این افراد باید قادر به سازماندهی منابع بوده و با فهرست‌نویسی مناسب امکان دستیابی مراجعه کننده به کتاب‌های مورد نظر را فراهم آورند. هدف رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی که در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور ما ارائه می‌شود، تربیت همین دسته از متخصصان است. در واقع رشته کتابداری هموار کردن مسیر ارتباط میان دو عنصر کتاب (در معنای وسیع آن که شامل هر گونه اثری می‌شود که ثبت و ضبط شده باشد) و استفاده کننده از کتاب است. البته برای آن که بتوانیم این ارتباط را امکان‌پذیر کنیم باید نه تنها هر یک از این دو عنصر را به درستی بشناسیم، بلکه لازم است چگونگی پیوند میان آن دو را نیز بیاموزیم. تمام دروس پایه و اختصاصی در رشته کتابداری (خصوصاً دوره کارشناسی) براساس همین سه وظیفه تدوین شده است؛ یعنی دانشجوی این رشته منابع و متون را می‌شناسد، از ویژگی‌های انواع مواد انتشار یافته آگاه می‌گردد، محتوای آنها و چگونگی تبدیل اندیشه‌های موجود در ذهن نویسنده به پدیده‌ای عینی و قابل شناسایی را درک می‌کند و قابلیت‌ها و توانایی‌های رسانه‌های گوناگون از قبیل کتاب (به معنای محدود)، مجله، روزنامه، نوار، لوح فشرده، اینترنت و مانند آنها را درمی‌یابد. از سوی دیگر دروسی نیز در برنامه این رشته هست که برای شناخت انسان، چگونگی شکل‌گیری دانش و معرفت افراد در ذهن آنان، تأثیر محیط، فرهنگ و جامعه دانسته‌ها و باورهای مردم مفید است. زیرا اگر بخواهیم مواد و منابع برای مراجعان قابل استفاده باشد، باید مراجعان را به درستی بشناسیم، با محیط فرهنگی آنها آشنا باشیم و نیازهای اطلاعاتی آنها را تشخیص دهیم. البته دانستن ویژگی‌های کتاب و خواننده یا استفاده کننده به تنهایی برای انجام وظیفه کتابداری کفایت نمی‌کند. بلکه باید تدابیر مربوط به ایجاد ارتباط میان آن دو را نیز شناخت. برای این کار لازم است به فرآیند ارتباط آگاه بود و دانست در چه شرایطی ارتباط آسان می‌شود و تحت چه شرایطی دچار اختلال می‌گردد. پس کتابدار لازم است که با حوزه ارتباطات نیز کم و بیش آشنا باشد. به همین دلیل سه ضلع مثلث کتاب، خواننده و ارتباط، موضوع مطالعه و پژوهش علاقه‌مندان این رشته است و آثاری که از این مطالعات برجای مانده، دستمایه مناسبی برای برنامه‌های درسی رشته کتابداری می‌باشد.

توانایی‌های لازم :

رشته کتابداری با دانش‌اندوزی سر و کار دارد. بنابراین هر فردی که دامنه مطالعات و تتبعات او گسترده‌تر باشد، قابلیت پیشرفت بیشتری در این رشته دارد. زیرا قناعت به دانسته‌های موجود و خود را بی‌نیاز از ارتقاء و بهبود دانش و معرفت دانستن، آفتی خطرناک برای رشته کتابداری است. فراگیری آهسته و پیوسته و شکیبایی و بردباری در برخورد با اطرافیان و پرسش‌کنندگان نیز دو ویژگی عمده‌ای است که دانشجویان این رشته باید در خود بپرورانند. اصرار بر تحمیل نظرات خود به دیگران و خودداری از شنیدن و تحلیل کردن آراء آنان، کتابدار را به تدریج در چارچوب بسته و بدون روزنه‌ای محبوس می‌کند و سبب می‌شود که نه دیگران تاب تحمل او را داشته باشند و نه او بتواند دیگران را تحمل کند. (رشته کتابداری از هر سه گروه آزمایشی ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می‌پذیرد).

موقعیت شغلی در ایران :

با توجه به پیشرفت سریع جوامع انسانی و افزایش میزان انتشارات در زمینه‌های مختلف دانش بشری، ایجاد و گسترش کتابخانه‌ها امری الزامی است. از این رو کتابداری یکی از رشته‌هایی است که چشم‌انداز فرصت‌های شغلی آن بسیار روشن است. کتابخانه‌های عمومی در سراسر کشور و کتابخانه‌های مدارس در

مقاطع مختلف هنوز چشم به راه کتابدارانی هستند که دوره های دانشگاهی را طی کرده باشند. کتابخانه های دانشگاهی و تخصصی و مراکز اطلاع رسانی نیز هنوز آماده پذیرش فارغ التحصیلان این رشته هستند. البته باید به این نکته نیز توجه داشت که مراکز و کتابخانه هایی که در صدد استخدام فارغ التحصیلان هستند، افراد شایسته تر را ترجیح می دهند و این بر دانشجویان است که از آغاز ورود به رشته به خودسازی و گسترش دانش و عمق بخشیدن به مهارت های خود بپردازند و از این طریق چشم انداز شغلی خود را پیشاپیش ترسیم نمایند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های کتابداری:

روانشناسی اجتماعی، روانشناسی عمومی، تاریخ تمدن، مبانی جامعه شناسی، تاریخ ادبیات ایران، تاریخ ادبیات جهان، تاریخ عمومی فلسفه، متون اختصاصی انگلیسی، متون اختصاصی فرانسه، متون اختصاصی آلمانی، متون اختصاصی روسی، متون اختصاصی عربی، کتابخانه و کتابداری، مجموعه سازی، سازماندهی مواد، مرجع شناسی عمومی (فارسی و عربی)، ساختمان و تجهیزات کتابخانه، مواد سمعی و بصری، مواد خدمات کتابخانه برای بزرگسالان، نوسود، مواد خدمات کتابخانه برای کودکان و نوجوانان، ماشین نویسی فارسی، ماشین نویسی لاتین، اداره کتابخانه، مرجع شناسی عمومی (لاتین)، اصول کار مرجع، گزارش نویسی، کارآموزی.

دروس تخصصی گرایش علوم انسانی و اجتماعی:

آمار و احتمالات مقدماتی، مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی، مبانی سازمان و مدیریت، مبانی علم حقوق، مبانی تاریخ اجتماعی ایران، جغرافیای شهری و روستا شناسی، کلیات علم اقتصاد، روانشناسی کودک و نوجوان، تاریخ ادیان، آشنایی با بانک های اطلاعاتی.

دروس تخصصی گرایش فنی و مهندسی:

تاریخ علوم، زمین شناسی، ریاضیات عمومی، فیزیک عمومی، شیمی عمومی، آمار و احتمالات، فیزیولوژی عمومی، آشنایی با بانک های اطلاعاتی علوم پایه، مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی، برنامه نویسی کاربردی.

مددکاری اجتماعی

دیباچه:

وقتی سخن از مددکاری می شود بسیاری از افراد به یاد زندان ها یا پرورشگاه ها می افتند که در آنجا افرادی به نام مددکار در دفتر یا واحد مددکاری فعالیت می کنند. اما حرفه مددکاری به فعالیت در دو مکان فوق محدود نمی شود. بلکه مددکاری اجتماعی، یکی از رشته های کاربردی است که فارغ التحصیل آن باید بتواند در مراکز مختلف با استفاده از روش ها و تکنیک هایی که آموزش دیده است، وارد زندگی انسان هایی شود که به هر دلیل اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و خانوادگی دچار مشکل بوده و نمی توانند مشکل خود را به تنهایی حل کنند یا منشأ مشکل خویش را تشخیص بدهند. در واقع این افراد می توانند به یاری مددکار مشکل خویش را شناخته و حل نمایند. بنابراین اگر بخواهیم این رشته را به طور خلاصه معرفی کنیم، باید بگوییم که هدف رشته مددکاری

این است که به افراد نیازمند به خدمات اجتماعی کمک کند تا خود را بیابند، مشکل خویش را بشناسند و سپس راه حل آن را پیدا کنند.

توانایی های لازم :

یک مددکار باید دارای توانمندی های روحی خاصی باشد؛ یعنی باید روحیه ای قوی داشته باشد تا بتواند مشکلات و معضلاتی را که در زندگی انسان ها می بیند، تحمل کند پس باید پذیرفت که افراد زودرنج و بسیار حساس و عاطفی به درد این رشته نمی خورند. در ضمن یک مددکار نباید در گفتگو و ارتباط برقرار کردن با دیگران دچار مشکل شود و در نهایت یک مددکار باید خود را به خوبی بشناسد چون اگر خود را نشناسد، نمی تواند به دیگری شناخت بدهد و او را کمک کند.

موقعیت شغلی در ایران :

رشته مددکاری از جمله رشته هایی است که داوطلبان هر سه گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی می توانند آن را انتخاب کنند همچنین دانشجویان این رشته باید در دوران تحصیل ۲۴ واحد کارورزی و پس از فارغ التحصیلی ۲ سال طرح بگذرانند. این دو ویژگی رشته فوق را متمایز ساخته است، چرا که فارغ التحصیلان این رشته به دلیل تجربه ناشی از ۲۴ واحد کارورزی در ۶ واحد مستقل و ۲ سال طرح در سازمان ها و مؤسسه های دولتی، از موقعیت شغلی مناسبی برخوردار هستند. در واقع هر جایی که اداره رفاه یا امور اجتماعی هست، مددکار اجتماعی می تواند در آنجا حضور داشته و مسئولیتی را بر عهده بگیرد. در نتیجه فارغ التحصیلان این رشته مشکل اشتغال ندارند. اما با وجود مزیت های این رشته، باید پذیرفت که رشته مددکاری با مشکلاتی نیز گریبانگیر است که در این میان گمنام بودن رشته مددکاری در جامعه و حتی در بین جوانان و داوطلبان کنکور مشکل بسیار بزرگی است.

dzbook.blogfa.com

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه و اصلی :

مبانی جامعه شناسی ، خدمات اجتماعی و تعاون در اسلام، مبانی روانشناسی، ریاضیات پایه، مبانی مددکاری، آمار مقدماتی، مبانی رفاه اجتماعی، مبانی جمعیت شناسی، مبانی مردم شناسی، کاربرد آمار در خدمات اجتماعی، اصول علم اقتصاد، کلیات حقوق، مبانی مدیریت، اصول علم سیاست، اصول توانبخشی، روانشناسی اجتماعی، نظریه های جامعه شناسی، روش تحلیل جمعیت، روش تحقیق در خدمات اجتماعی (عملی)، نهاد خانواده، آسیب شناسی اجتماعی، حقوق خانواده و کار، جامعه شناسی روستایی، بهداشت خانواده، جامعه شناسی شهری و توسعه، بهداشت روانی، بررسی مسایل اجتماعی ایران، مدیریت مؤسسات خدمات اجتماعی، کلیات برنامه ریزی اقتصادی و تجاری.

دروس تخصصی :

مددکاری فردی ، آشنایی با روش های مددکاری، پویایی گروهی، مددکاری گروهی، توانبخشی گروه های خاص، کارورزی مددکاری فردی ، روانشناسی کودک و نوجوان، مشاوره و مددکاری، مددکاری جامعه ای ، روانشناسی مرضی، کارورزی در مددکاری گروهی ، تغذیه، کارورزی مددکاری جامعه ، اقتصاد ایران، پروژه تحقیقاتی ، سرپرستی در خدمات اجتماعی.

مدیریت

دیباجه:

چگونه می توان معضل بیکاری را حل نمود؟ با مسأله سوءاستفاده مالی و فساد اداری چه باید کرد؟ چرا کارکنان سازمان ها، گرفتار دلسردی، یأس و افسردگی می شوند؟ چرا در تعدادی از سازمان های ما از امکانات موجود به خوبی استفاده نمی شود؟ بسیاری از متخصصان علوم گوناگون، به ویژه صاحب نظران علوم انسانی در پاسخ به این سؤال ها می گویند که کلید معمای مشکلات سازمان های هر جامعه "مدیریت" است. چون تأمین نیازهای فنی، خدماتی، درمانی و تفریحی جامعه، بدون وجود مدیران لایق که بالاترین کارآیی و بهره وری را داشته باشند، امکان پذیر نیست. به همین دلیل هر جامعه ای برای فایق آمدن بر مشکلات سازمانی خود، قبل از هر چیز باید به مسأله آموزش صحیح و موثر مدیریت توجهی بنیادی داشته باشد. تخصصی که در بیشتر دانشگاه های معتبر علوم انسانی جهان، تحت عنوان رشته مدیریت آموزش داده می شود. رشته مدیریت در کشور ما دارای شاخه های متعددی است که از آن جمله می توان به مدیریت بازرگانی، صنعتی، دولتی، جهانگردی، بیمه، بیمه اکو، امور گمرکی و امور بانکی اشاره کرد و همچنین از شاخه های تخصصی تری مثل مدیریت کمیسریای دریایی یا اداره امور بیمارستان ها نام برد.

گرایش مدیریت بازرگانی:

یک دانشجوی مدیریت بازرگانی به عنوان یک مدیر تجاری تحصیل کرده، می تواند امور تجاری را تفکیک و اداره کند و به یاری قدرت خلاقه خویش در ایجاد بازار جدید، ارائه خدمات متنوع و تازه، ابداع روش های جدید در عرضه و توزیع، کارآفرین باشد. فارغ التحصیل مدیریت بازرگانی باید بتواند برای کالاهای موجود، بازار جدیدی پیدا کند یا روش های مطلوب توزیع را در سیستم دولتی طراحی نماید، چون امروزه یکی از بزرگترین مشکلات کشور ما، رساندن محصولات کشاورزی مثل برنج، چای و مرکبات به بازار و به دست مصرف کننده است.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های مختلف مدیریت:

اصول حسابداری، ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت، آمار و کاربرد آن در مدیریت، کامپیوتر و کاربرد آن در مدیریت، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، روش تحقیق در مدیریت، مبانی سازمان و مدیریت، تحقیق در عملیات، مدیریت رفتار سازمانی، مدیریت منابع انسانی، حقوق اساسی، مبانی مدیریت اسلامی، سیستم های اطلاعاتی در مدیریت.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت بازرگانی:

مدیریت استراتژیک، حقوق بازرگانی، حسابرسی، مدیریت تولید، مدیریت مالی، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، روانشناسی کار، حسابداری صنعتی، بازاریابی و مدیریت بازار، تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم، سازمان های پولی و مالی بین المللی، بازرگانی بین المللی، بازاریابی بین الملل، پول و ارز و بانکداری، سیاست پولی و مالی، سیستم های خرید و انبارداری توزیع، حقوق بازرگانی بین الملل، تحقیقات بازاریابی، روابط صنعتی، سمینار در مسایل مالی، سمینار در مسایل بازاریابی، بهره وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان.

گرایش مدیریت صنعتی:

یکی از علل عدم موفقیت صنایع ما این است که اکثر مسؤولین واحدهای صنعتی؛ فارغ التحصیل مدیریت صنعتی نیستند. حضور یک کارشناس مدیریت صنعتی که مسؤولیت نیروی انسانی را بر عهده بگیرد، در هر واحد صنعتی ضروری است تا بتواند با استفاده از دانش خویش؛ مشارکت، مهارت و انگیزه نیروی انسانی واحد صنعتی مورد نظر را افزایش دهد. مدیریت صنعتی دارای سه بعد اصلی فنی و تکنیکی، مالی و رفتاری و اجتماعی است. در رشته مهندسی صنایع دانشجویان بیشتر به مطالعه بعد فنی و تکنیکی صنایع می پردازند اما رشته مدیریت صنعتی به دو بعد مالی و رفتاری صنایع تأکید بیشتری دارد.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت صنعتی:

مدیریت مالی، روانشناسی صنعتی، حسابداری صنعتی، بازاریابی و مدیریت بازار، کنترل کیفیت آماری، سیستم های خرید و انبارداری و توزیع، تحقیق در عملیات، کنترل پروژه، طرح ریزی و تعمیرات و نگهداری، کارسنجی و روش سنجی، مدیریت کارخانه، حفاظت صنعتی، بررسی اقتصادی طرح های صنعتی، روابط صنعتی، فنون تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم، بازاریابی بین المللی، بهره وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان، پروژه.

گرایش مدیریت دولتی:

هدف رشته مدیریت دولتی، تربیت مدیران شایسته ای است که بتوانند وظایف پنجگانه محوله را به نحو احسن در سازمان ها و تشکیلات دولتی کشور انجام دهند. این وظایف عبارتند از:

۱- برنامه ریزی و اجرای آن. ۲- سازمان دهی یا تقسیم وظایف بین کارکنان یک سازمان به نحوی که با تقسیم کار بتواند مهارت پرسنل خود را در پرداختن به کارهای جزئی افزایش دهد. ۳- عملیات امور استخدامی یا کارگزینی کارکنان جدید. ۴- هدایت و راهبری. ۵- نظارت و کنترل برای مثال چون در یک بخش دولتی، رقابت وجود ندارد؛ کارکنان تمایل به افزایش ارتقای خدمات ندارند و این وظیفه مدیریت است که بتواند در چارچوب قوانین و مقررات دولتی، با خلاقیت و نوآوری خویش، کارایی و بهره وری کارکنان را افزایش دهد.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت دولتی:

روانشناسی سیاسی، جامعه شناسی سازمان ها، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، مدیریت تحول سازمانی، حسابداری دولتی، مالیه عمومی و تنظیم خط مشی مالی، فراگرد تنظیم و کنترل بودجه، مدیریت سازمان های محلی و شهرداری ها، مبانی مدیریت دولتی، مدیریت تطبیقی، مدیریت توسعه، مدیریت تعاونی ها، تصمیم گیری و تعیین خط مشی، سیر اندیشه های سیاسی و تحول نهادهای اداری، مباحث ویژه مدیریت دولتی، حقوق اداری، سازماندهی و اصلاح تشکیلات و روش ها، روابط کار در سازمان.

گرایش مدیریت جهانگردی:

کشور ایران ۱۶۴۸۰۰۰ کیلومتر مربع وسعت دارد و هرگوشه اش دارای جلوه و لطفی تازه، رمز و رازی دیگر و زیبایی و صلابتی دو چندان است. اما با وجود این همه جلوه و جذابیت، تنها سهم اندکی از صنعت سودآور جهانگردی را به خود اختصاص داده است. نتیجه یک نظرخواهی که از خبرنگاران خارجی به عمل آمده است، نشان می دهد که بسیاری از آنها بر این اعتقادند که مدیریت ضعیف یکی از عوامل رکود صنعت جهانگردی در کشور ما است. چون لازمه توسعه و تقویت صنعت جهانگردی، اطلاع از زمینه های اقتصادی، اجتماعی، جغرافیایی و فرهنگی کشور است تا بتوان امکانات موجود و همچنین مسائل و

مشکلاتی که در راه توسعه این صنعت وجود دارد، شناسایی کرد و سپس براساس تحقیقات موجود، یک برنامه ریزی دقیق و عملی داشت. کاری که تنها به یاری مدیران کارآمد و متخصص در صنعت جهانگردی امکان پذیر است؛ تخصصی که در شاخه مدیریت جهانگردی آموزش داده می شود. یعنی متخصص این رشته در نهایت باید بداند که چه نوع جهانگردی را جذب کند؟ چگونه جذب کند؟ و چگونه بازارهای جهانگردی جدیدی برای جذب توریست ایجاد نماید؟

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت جهانگردی:

تاریخ و فرهنگ ایران، شناخت روحیات ملل، قوانین و مقررات حقوقی جهانگردی، مبانی مردم شناسی جهانگردی، مدیریت بازاریابی و تبلیغات جهانگردی، اقتصاد جهانگردی، شناخت صنایع دستی ایران، نقشه خوانی و آشنایی با نقشه، جغرافیای جهانگردی ایران، شناخت صنعت جهانگردی، گذراندن اوقات فراغت، آداب سفر در اسلام، تجزیه و تحلیل مسائل اجتماعی در ایران، باستان شناسی ایران، هنر و معماری ایران، آشنایی با موزه های ایران، امور مسافرت و صدور بلیط، فن راهنمایی، برنامه ریزی توسعه جهانگردی، مطالعات تطبیقی سیاست های جهانگردی، فرهنگ عامه، زبان انگلیسی مکاتبات تخصصی، زبان انگلیسی مکالمه، آشنایی با سازمان های دولتی ایران، نقش جهانگردی در بسط روابط بین الملل و گسترش منابع اقتصادی کشور، کارآموزی، اصول حسابداری، ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت، آمار و کاربرد آن در مدیریت، کامپیوتر و کاربرد آن در مدیریت، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، روش تحقیق در مدیریت، مبانی سازمان و مدیریت، تحقیق در عملیات، مدیریت رفتار سازمانی، مدیریت منابع انسانی، حقوق اساسی، مبانی مدیریت اسلامی، مبانی سازمان و مدیریت، سیستم های اطلاعاتی در مدیریت.

گرایش مدیریت بیمه:

بیمه یکی از شاخص های توسعه در کشورهای پیشرفته است، چون هر سرمایه داری که بخواهد در کشوری سرمایه گذاری کند، باید اطمینان داشته باشد که در صورت بروز هرگونه حادثه یا خطری، سرمایه وی مصون خواهد بود. از همین رو در کشورهای پیشرفته از بیمه به عنوان صنعت بیمه یاد می کنند. به این معنی که همزمان با توسعه صنعت، بیمه نیز توسعه خواهد یافت و همچنین بر این اعتقادند که هر فردی نمی تواند وارد این صنعت شود بلکه باید متخصص و دانش آموخته این صنعت باشد. در کشور ما نیز دانشجوی مدیریت بیمه، نحوه اداره سازمان های بیمه و چگونگی رفتار با بیمه گذارها را فرا می گیرد تا بتواند آنها را به بیمه گذاری ترغیب و تشویق کند. همچنین دانشجوی این گرایش درباره انواع فعالیت های بیمه مثل بیمه عمر، ماشین، خدمات درمانی و غیره اطلاعات لازم را کسب کرده و چگونگی فعالیت در این زمینه ها را براساس پایه و مبانی مدیریتی فرا می گیرد.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت بیمه:

حسابداری صنعتی، اصول مدیریت بازرگانی، روانشناسی عمومی، جامعه شناسی، توسعه اقتصادی، حسابرسی، پول و ارز و بانکداری، حقوق تجارت، حقوق مدنی، اصول بیمه، بیمه اموال، بیمه اشخاص، حسابداری شرکت های بیمه، مدیریت ریسک و بیمه، بیمه اتکایی، حقوق بیمه، بازاریابی و مدیریت بازار، متون بیمه انگلیسی.

گرایش مدیریت بیمه اکو:

بیمه اکو یک دانشکده تخصصی است که در ایران ایجاد شده است و دانشجویان خود را از بین علاقه مندان کشورهای عضو پیمان منطقه ای اکو انتخاب می کند. در این گرایش موضوعات مختلف مدیریتی، اقتصادی، حقوقی، حسابداری و تجاری آموزش داده می شود و دانشجویان درباره نقش بیمه در ایجاد

امنیت سرمایه گذاری و امنیت اقتصادی و رفاهی جامعه مطالعه می کنند. گفتنی است تفاوت این گرایش با مدیریت بیمه در آن است که تمامی دروس گرایش مدیریت بیمه اکو به زبان انگلیسی است و از همین رو این دانشکده در مرحله اول ده برابر ظرفیت، دانشجو می پذیرد و سپس از بین داوطلبان افرادی که تسلط بیشتری به زبان انگلیسی دارند، انتخاب می کند. همچنین در این گرایش به قوانین حقوق بین الملل و تجارت بین الملل توجه بیشتری می شود.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت بیمه اکو:

Callege Algebra ، OF management Principles ، Principles OF economics ، Principles OF Psychology ، Sociology ، Sci Introduction To Computer ، Introduction To Insurance ، Principles of Law ، Accounting ، Mathematics Applied ، Mathematical Statistics and Probability ، Analysis Macro ECO ، Micro ECO Analysis ، Methodology Research ، Money and Banking ، Behaviour Organizational ، Public Finance ، Operation Research ، Insurance Principles of Legal ، Business Policy ، International Econ andrg ، Financial Management ، Management of Human Resources ، Marketing and its Ins. Applic ، Risk Management ، Person Insurance of the ، Property and Pec. Ins ، Aspects of Ins Econ.DeveLopment and ، Reinsurance ، Mat Ins. Co. Administration and ، Fundamental of loss surveying /Adjusting ، Maritime Law ، Liability Ins ، Engineering Ins ، Paperon Ins ، Insurance Accounting ، System Analysis ، Planning Group Life and ، Life Ins. Agency Org. and Mgt ، Life Ins Math Basis of ، Maritime Hull and Aviation Insurance ، Life Ins. Apl and Underwriting ، Health Ins

گرایش مدیریت امور گمرکی:

گمرک در خدمت تجارت جهان است و گرایش مدیریت امور گمرکی نیز بخشی از مدیریت تجاری و بازرگانی است که در آن نحوه بررسی کالاهای وارداتی و صادراتی و نحوه تنظیم اظهار نامه ها و چگونگی ایجاد تعرفه های مالیاتی آموزش داده می شود. همچنین دانشجویان می آموزند براساس سیاست اقتصادی کشور، کالاهای ممنوعه و غیرممنوعه را شناسایی کنند.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت امور گمرکی:

مالیه عمومی و خط مشی مالی دولت ها، اصول بیمه ، حقوق و مقررات مدنی، حقوق تجارت، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، حسابداری دولتی ، مسایل بانکی و اعتبارات اسنادی، مکاتبات بازرگانی به زبان انگلیسی، روش های تحقیق و مآخذشناسی، اصول تنظیم و کنترل بودجه دولتی، قوانین و مقررات گمرکی ، شیمی کانی ها و فلزات، شناخت الیاف نسجی و مصنوعات آنها، آشنایی با ماشین آلات و تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی، آشنایی با میراث فرهنگی، آثار هنری و عتیقه جات، مقررات عمومی صادرات و واردات سازمان ها و کنوانسیون های بین المللی گمرکی، زبان انگلیسی تخصصی ، بازرگانی بین الملل ، امور مالی بین الملل، آشنایی با صنعت حمل و نقل، طبقه بندی کالا.

توانایی های لازم :

قدرت رهبری، اعتماد به نفس، روابط اجتماعی خوب، توان تجزیه و تحلیل و قدرت بیان قوی از ویژگی های لازم برای دانشجوی رشته مدیریت در تمامی

گرایش ها است. دانشجوی این رشته بخصوص در گرایش های بازرگانی و صنعتی باید به مسائل تجاری و اقتصادی و محیط بازار علاقه مند بوده و در دروس ریاضی، زبان انگلیسی و ادبیات فارسی قوی باشد. همچنین دانشجوی رشته مدیریت بخصوص مدیریت صنعتی باید در دروس ریاضی و آمار قوی باشد. دانشجوی مدیریت جهانگردی نیز لازم است که به تاریخ و فرهنگ خود و به درس جغرافیا علاقه مند باشد و از روابط اجتماعی خوبی برخوردار بوده و به یک زبان خارجی مثل انگلیسی، فرانسه یا عربی مسلط باشد تا بتواند با جهانگردان خارجی به راحتی ارتباط برقرار کند. این رشته از هر سه گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می پذیرد.

موقعیت شغلی در ایران:

یک فارغ التحصیل رشته مدیریت نباید انتظار داشته باشد که از همان بدو امر به عنوان مدیر یک شرکت یا کارخانه مشغول به کار گردد. چون بخشی از مطالب و محتوای کلاس های مدیریت باید به عنوان تجربه از محیط و سازمان های جامعه گرفته شود. بنابراین فارغ التحصیل این رشته در ابتدا باید به عنوان یک کارشناس در رده های پایین تر وارد بازار کار شده و سپس به مرور پله های ترقی را طی کند. در کل فارغ التحصیل مدیریت دولتی می تواند در مؤسسات دولتی و عمومی و خدماتی مشغول به کار گردد. مدیریت بازرگانی می تواند در سازمان های اقتصادی و بازرگانی فعالیت کند و مدیریت صنعتی برای کار در سازمان های صنعتی و تولیدی مناسبتر است. به دلیل نیاز به نیروی کار متخصص در صنعت جهانگردی کشور نیز، تمامی دانشجویان گرایش مدیریت جهانگردی جذب بازار کار می شوند و می توانند در دفاتر خدمات مسافرتی به عنوان مدیر فنی یا تورگردان و یا در سازمان میراث فرهنگی و گردشگری وزارت ارشاد و فرهنگ اسلامی مشغول به کار گردند. علاوه بر شرکت های بیمه دولتی که به متخصصان رشته مدیریت نیاز دارند، شرکت های بازرگانی و حمل و نقل که در ارتباط با تجارت بین المللی هستند نیز فارغ التحصیلان گرایش مدیریت بیمه را جذب می کنند.

مدیریت مالی

دیباچه:

با توجه به روند جهانی شدن اقتصاد کشورها، متخصصان مالی کشور، بایستی با نظام های مالی جهانی و شیوه های سرمایه گذاری و ابزارهای مالی پیشرفته آشنایی داشته باشند تا کشور بتواند موقعیت مالی خود را در دنیای متلاطم امروز تثبیت کند. رشته مدیریت مالی در همین راستا ایجاد شده است. در این رشته دانشجویان با تئوری های نوین مدیریت مالی و کاربرد آنها آشنا می شوند و در نهایت می توانند با ارائه راهکارهایی برای بسط و توسعه سرمایه گذاری، گام های مؤثری در حل مشکلات اقتصادی کشور بردارند. دانش آموختگان مدیریت مالی علاوه بر توانایی تجزیه و تحلیل و حضور فعال در بازارهای مالی می توانند وضعیت مالی شرکت ها و مؤسسات را مورد ارزیابی قرار دهند و در اخذ تصمیمات مالی مؤثر در سازمان ها، نقش اساسی ایفا کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس اصلی و تخصصی:

مدیریت مالی، پول و ارز بانکداری، بازاریابی و مدیریت بازار، مدیریت استراتژیک، اقتصاد سنجی مالی، ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت مالی، آمار و کاربرد

آن در مدیریت مالی، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، حقوق بازرگانی، حسابداری صنعتی، اصول مدیریت مالی، مبنای مدیریت سرمایه گذاری، مدیریت مالی در ایران، نهادهای پولی و مالی، نهادهای پولی و مالی بین الملل، مبنای مهندسی مالی، بازار پول و سرمایه، مبنای ریسک و مدیریت بیمه، برنامه ریزی مالیاتی، قراردادهای بیمه، متون مالی، مبنای بانکداری و مدیریت بانک.

مدیریت و بازرگانی دریایی

دیباچه:

هدف این رشته تربیت کارشناس بازرگانی دریایی برای خدمت در ارگان های دریایی، حمل و نقلی، تجارت خارجی و برنامه ریزی کلان جمهوری اسلامی و دیگر شرکت ها و مؤسسات خصوصی و دولتی مرتبط با امور مدیریت بازرگانی دریایی کشور است. این رشته دارای سه گرایش مناطق ویژه، گمرکی و بندر و کشتیرانی می باشد که هر گرایش تنها ۱۸ واحد اختصاصی دارد. گفتنی است که این رشته از بین داوطلبان گروه های آزمایش ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می پذیرد. گرایش مناطق ویژه دانشجویان این گرایش با اصول و انواع مناطق ویژه تجاری و صنعتی مرزی و دریایی از نقطه نظر اهداف، تولید، اشتغال، مالکیت، منافع، سرمایه گذاری خارجی، عملکرد و ساختار این گونه مناطق آشنا می شوند و علل پیشرفت اقتصادی کشورهای صنعتی پیشرفت و در حال توسعه را مطالعه می کنند تا بتوانند راه های پیشبرد و توسعه و جذب سرمایه گذاری را در مناطق ویژه فراگیرند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های مختلف مدیریت و بازرگانی دریایی:

روانشناسی کار، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، اصول حسابداری، ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت، آمار و کاربرد آن در مدیریت، کامپیوتر و کاربرد آن در مدیریت، روش تحقیق در مدیریت، مبنای مدیریت اسلامی و الگوهای آن، مبنای سازمان و مدیریت، مدیریت رفتار سازمانی، پژوهش در عملیات، حسابداری صنعتی، مدیریت تولید، حقوق بازرگانی، پول و ارز و بانکداری، تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم، بازاریابی و مدیریت بازار، مدیریت مالی، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، سیستم های اطلاعاتی مدیریت، حسابرسی، زبان تخصصی، بازرگانی بین المللی، اصول ترابری، مدیریت استراتژیک، سیاستگذاری حمل و نقل و بازرگانی، اصول حقوق و بیمه دریایی، اقتصاد ترابری، مدیریت بین المللی کالا، کنوانسیون های بین المللی حمل و نقل، گمرکی و بازرگانی، مدیریت پشتیبانی و توزیع.

دروس تخصصی گرایش مناطق ویژه:

پروژه تحقیقاتی، اصول، انواع و نمونه های مناطق ویژه، تولیدی و تجاری، نمونه های مناطق و بنادر ویژه و مراکز بار، اصول و مبنای خصوصی سازی، سرمایه گذاری و توسعه منطقه ای. گرایش گمرکدانشجویان گرایش گمرکی با قوانین و مقررات گمرکی، مقررات عمومی صادرات و واردات و انواع کالاها و محصولات وارداتی یا صادراتی آشنا می شوند تا بتوانند امور گمرکی را هرچه دقیق تر، سهل تر و بهتر انجام دهند.

دروس تخصصی گرایش گمرکی:

پروژه تحقیقاتی، بهره وری سازمانی، مدیریت پایانه ها، قوانین و مقررات گمرکی، مقررات عمومی صادرات و واردات، شیمی (کانی ها و فلزات)، شناخت الیاف و مصنوعات آن، کانتینر و وسایل بار. گرایش بندر و کشتیرانی در این گرایش اصول و وسایل حرکت و نگهداری کشتی، اهمیت وسایل کمک ناوبری بندری در هدایت ایمن کشتی ها، انواع وسایل نگهداری و حمل بار در بنادر و پایانه های زمینی و دریایی، انواع قراردادهای حمل کالا و خصوصیات حمل و نقل دریایی آموزش داده می شود تا فارغ التحصیلان این رشته عملیات حمل و نقل کالا را در بنادر به طور مؤثر و مفید برعهده بگیرند.

دروس تخصصی گرایش بندر و کشتیرانی:

اصول ناوبری، اصول مهندسی دریایی، پروژه تحقیقاتی، بهره وری سازمانی، کانتینر و وسایل حمل بار، مدیریت و تدارکات بندری، مدیریت و تدارکات کشتیرانی، مدیریت فرماندهی کشتی.

مدیریت و کمیسر دریایی

دیباچه:

تهیه قطعات یدکی کشتی یا لوازم الکترونیکی و مکانیکی موجود در کشتی، سوخت کشتی و مواد غذایی برای کارکنان نیروی دریایی، تقسیم بندی و جا به جایی پرسنل نیروی دریایی، پیش بینی و ارائه طرح های آموزش ضمن خدمت کارکنان نیروی دریایی و استخدام نیروی انسانی جدید بر عهده افسران کمیسر دریایی است. به همین دلیل فارغ التحصیلان این رشته باید درباره تخصص های مختلف نیروی دریایی اطلاعات نسبتاً خوبی داشته باشند تا بتوانند جا به جایی پرسنل نیروی دریایی را به درستی انجام دهند و در تهیه قطعات یدکی دستگاه های مختلف دچار مشکل نشوند.

توانایی های لازم :

توانایی های لازم و موقعیت شغلی این رشته در بخش معرفی رشته های دانشگاه علوم دریایی امام خمینی ذکر شده است. گفتنی است این رشته از بین داوطلبان هر سه گروه آزمایشی ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می پذیرد.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه :

روانشناسی کار، حقوق اساسی، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، اصول حسابداری، ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت، آمار و کاربرد آن در مدیریت، کامپیوتر و کاربرد آن در مدیریت، روش تحقیق در مدیریت، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، مبانی مدیریت اسلامی و الگوهای آن.

دروس اصلی و تخصصی:

مبانی سازمان و مدیریت، مدیریت رفتار سازمانی، مدیریت منابع انسانی، تحقیق در عملیات، حسابداری صنعتی، مدیریت تولید، تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم، بازاریابی و مدیریت بازار، اصول ناوبری، اصول مهندسی دریایی، تدارکات در دریا، مدیریت پرسنلی در ارتش، اصول ترابری، مدیریت تدارکات در ساحل، حقوق دریایی، اصول بیمه و بیمه دریایی، اقتصاد ترابری، مدیریت مالی در ارتش، حسابداری دولتی، سیستم خرید و انبارداری و توزیع، حقوق

بازرگانی ، زبان تخصصی، کارآموزی.

مدیریت هتلداری

دیباچه:

دانشجویان مدیریت هتلداری با مشخصات انواع مؤسسات پذیرایی، اصول و معیارهای انتخاب، شناخت و خرید وسایل و تجهیزات لازم برای مؤسسات پذیرایی، تقسیم کار در این گونه مؤسساتها، رزرواسیون، منوشناسی و منونویسی، شناخت مواد غذایی و انرژی غذایی آنها، چگونگی نگهداری مواد غذایی، تهیه انواع غذاها، پیش غذاها و شیرینیها، بهداشت مواد غذایی، بهداشت کار و ایمنی در محیط آشپزخانه مؤسسات پذیرایی و در کل هرآنچه برای اداره و مدیریت صحیح و مناسب یک هتل، متل، رستوران و موارد مشابه ضروری است، آشنا می شوند.

توانایی های لازم :

با توجه به نوع کار فارغ التحصیلان این رشته، دانشجویان باید علاوه بر زبان انگلیسی به زبان دوم (یکی از زبان های فرانسه، آلمانی یا عربی) تسلط داشته باشند. البته در دانشگاه دروسی در این زمینه ارائه می شود. همچنین دانشجویان این رشته باید از روابط اجتماعی خوبی برخوردار بوده و قدرت تجزیه و تحلیل و خلاقیت بالایی داشته باشند.

dzbook.blogfa.com

موقعیت شغلی در ایران :

فارغ التحصیلان مدیریت هتلداری می توانند در زمینه های تخصصی صنعت هتلداری مانند واحدهای پذیرایی و اقامتی، مؤسسات ملی و جهانگردی و شرکت های حمل و نقل هوایی فعالیت کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

درس پایه:

اصول سازمان و مدیریت، کلیات اقتصاد، اصول حسابداری، شناخت و کاربرد کامپیوتر، تاریخ ایران، مبانی کشور شناسی، مبانی جامعه شناسی، روانشناسی اجتماعی، عوارض و نتایج توریسم، مطالب شرح حال بزرگانی که مقابر آنان به صورت آثار ملی می باشد، شناخت و فرهنگ اقلیت های ایران.

درس اصلی :

حقوق کار و تأمین اجتماعی، کار برد کامپیوتر در صنعت جهانگردی و هتلداری، مدیریت بازاریابی و تبلیغات، اقتصاد جهانگردی، قوانین و مقررات حقوق صنعت جهانگردی و هتلداری، روابط عمومی، شناخت روحیات ملل، تجزیه و تحلیل مسائل اجتماعی ایران، مبانی مردم شناسی، بهداشت و کمک های اولیه، نقشه خوانی و آشنائی با نقشه ها، جغرافیای جهانگردی عمومی، جغرافیای جهانگردی ایران، شناخت صنعت جهانگردی ، گذراندن اوقات فراغت، زبان دوم (یکی از زبان های آلمانی، فرانسه یا عربی)، زبان انگلیسی.

درس تخصصی :

شناخت تأسیسات اقامتی و پذیرایی و تشکیلات آن، حسابداری هتلداری، پذیره، خدمات رستوران، آشپزی، شیرینی‌پزی، بهداشت مواد غذایی، اصول تغذیه و رژیم‌های غذایی، بهداشت کار و ایمنی، محاسبه قیمت تمام شده، شناخت و نگهداری تأسیسات هتل، خانه‌داری، زبان انگلیسی تخصصی، کار آموزی.

مطالعات ارتباطی و فناوری اطلاعات

دیباچه:

جهان در آستانه تحولی ژرف و در کار پا نهادن به عصری تازه است و نقش محوری وسایل ارتباط جمعی در این تحول مداوم و روز افزون انکار ناپذیر است. برقراری ارتباط با عامه مردم و گردآوری و تدوین اطلاعات درست و انتقال صحیح این اطلاعات به مردم از مهمترین وظایف وسایل ارتباط جمعی است. اما بدون تردید در دنیای پرهیاهو و پر رمز و راز کنونی، دنیایی که در آن، در حوزه فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات هر روز شاهد تحولی جدید هستیم؛ تأمین نیازهای اطلاعاتی مخاطبان وسایل ارتباط جمعی - به ویژه رسانه‌های جدید - بدون آن که گردانندگان این وسایل علم و تجربه کافی و مناسب داشته باشند، غیر ممکن است. رشته مطالعات ارتباطی و فناوری اطلاعات بنا بر همین ضرورت ایجاد شده است. در این دوره با استفاده از دروس گوناگون علوم انسانی از جمله :

ادبیات، علوم اجتماعی، علوم سیاسی و علوم اقتصادی، دانشجویان اطلاعات لازم را برای حضور فعال در جامعه جهانی اطلاعاتی و کار با رسانه‌های جدید به دست می‌آورند و در نهایت می‌توانند حوزه‌های مختلف ارتباطی به ویژه فناوری‌های نوین را بخوبی بشناسند.

توانایی‌های لازم :

با توجه به ماهیت میان رشته‌ای مطالعات ارتباطی و فناوری اطلاعات، دانشجوی این رشته باید به مباحث بسیاری از جمله علوم اجتماعی، علوم سیاسی، حقوق، علوم اقتصادی، ادبیات و کامپیوتر علاقه‌مند باشد و قدرت تجزیه و تحلیل خوبی داشته باشد. همچنین باید همچون یک روزنامه‌نگار از ذوق نویسندگی، کنجکاوی، صبر و حوصله زیاد برخوردار باشد.

موقعیت شغلی در ایران :

امروزه فناوری‌های ارتباطی در روابط اجتماعی داخلی و بین‌المللی نقش روز افزون و بسیار مهمی دارد در این میان فارغ‌التحصیلان مطالعات ارتباطی و فناوری اطلاعات به دلیل آشنایی با مخاطب و علایق آن، ترکیب مخاطبان، فنون نشر، فرآیند تولید وب، فناوری‌های جدید چاپ الکترونی و چگونگی استفاده از نرم‌افزارهای رایانه‌ای نشر می‌توانند در رسانه‌های الکترونی مشغول به کار شوند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه :

مبانی جامعه‌شناسی، کاربرد رایانه در علوم ارتباطات، اصول علم اقتصاد، مبانی تاریخ اجتماعی ایران، آمار مقدماتی، آمار در علوم اجتماعی، زبان تخصصی، اقتصاد ایران، روانشناسی اجتماعی، اصول علم سیاست، کلیات حقوقی، حقوق اساسی، روش‌های تحقیق در علوم اجتماعی، اصول روابط و سازمان‌های

بین‌المللی، نظریه‌های جامعه‌شناسی، اصول سازمان و مدیریت، اندیشه‌های سیاسی در قرن بیستم.

دروس اصلی :

مبانی ارتباطات جمعی، ارتباطات بین‌المللی، ارتباطات سیاسی، مبانی ارتباطات انسانی، تحلیل محتوای پیام‌های ارتباطی، ارتباطات تصویری، نظریه‌های ارتباطات اجتماعی، گرافیک و صفحه‌آرایی در مطبوعات، تکنولوژی‌های ارتباطی، مبانی جامعه‌اطلاعاتی، افکار عمومی و وسایل ارتباط جمعی، مبانی ارتباطات و توسعه، حقوق ارتباط جمعی، شیوه نگارش فارسی در مطبوعات

دروس تخصصی :

مبانی مطالعات ارتباطی و فناوری اطلاعات، تاریخ ارتباطات در ایران، اصول اقتصاد در ارتباطات، سازمان‌های بین‌المللی ارتباطات، اصول مدیریت ارتباطات، مبانی سیاستگذاری و برنامه‌ریزی ارتباطی، شناخت مخاطبان، اصول نشر و آموزش الکترونی، سنجش افکار عمومی، آشنایی با روش‌های کیفی پژوهش‌های ارتباطی، مطالعات موردی، زبان تخصصی، فرهنگ و فناوری ارتباطات، نظریه جامعه‌اطلاعاتی

مطالعات خانواده

دیباچه:

خانواده از دیدگاه اسلام، بنیادی‌ترین واحد اجتماع و منبع اصلی انتقال ارزش‌ها و سنت‌های اجتماعی و مذهبی است. از همین رو مطالعه همه جانبه این واحد اجتماعی در ابعاد مذهبی، روانی، تربیتی و اجتماعی و حقوقی یک ضرورت اجتناب ناپذیر است؛ مطالعه‌ای که بر مبنای تفکر اسلامی و به شکل منظم و سیستماتیک انجام گرفته باشد و ساخت و کارکرد خانواده را در ابعاد وسیع فرهنگ اسلامی بررسی نماید. رشته مطالعات خانواده بر پایه همین نیاز تدوین شده است. در واقع فارغ‌التحصیلان این رشته تلاش می‌کنند با بررسی‌های دقیق، جوابگوی نیازها و مشکلات جامعه در خصوص خانواده باشند.

توانایی‌های لازم :

دانشجوی مطالعات خانواده باید با فرهنگ غنی و ارزشمند اسلامی، پیوند عمیقی داشته باشد. همچنین لازم است که از دو ویژگی مهم خوب گوش دادن و خوب سخن گفتن بهره‌مند باشد و بتواند با شخصیت متعادل خود بر دیگران تأثیر گذاشته و آنها را به درستی راهنمایی کند.

موقعیت شغلی در ایران :

فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توانند در مراکز مشاوره وزارت آموزش و پرورش، سازمان بهزیستی و مراکز مشاوره خصوصی و دولتی فعالیت نمایند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل :

دروس اصلی:

قواعد صرف عربی، قواعد نحو عربی، تجزیه و ترکیب، ترجمه و درک متون عربی، مآخذشناسی اسلامی، اصول فقه، حقوق اساسی، آشنائی با کلیات علوم قرآنی و حدیث، تربیت در اسلام، روانشناسی عمومی، آسیب‌شناسی روانی، روانشناسی اجتماعی، مبانی جامعه‌شناسی مفاهیم اساسی، مبانی مددکاری

اجتماعی، ریاضیات پایه، مبانی جمعیت‌شناسی.

دروس تخصصی :

متون تخصصی فقه، فقه تطبیقی، قواعد فقه، تفسیر موضوعی قرآن در زمینه‌های حقوق متقابل افراد خانواده نسبت به هم، ارث، وصیت، طلاق، حدود، دیات، قصاص و شهادت، روانشناسی تربیتی، بهداشت روانی، مسائل نوجوانان و جوانان، خانواده درمانی، روانشناسی رشد کودک، جامعه‌شناسی خانواده، جامعه‌شناسی روستایی، جامعه‌شناسی تاریخی خانواده، آمار و احتمال، روش تحقیق نظری، روش تحقیق عملی، زبان تخصصی، آسیب‌شناسی اجتماعی، حقوق مدنی، کارورزی .

الهیات و معارف اسلامی

دیباچه:

معرفت به معنای شناخت است. شناختی که اولین مرحله از آشنایی و قدم گذاشتن در مسیر قرب‌الهی است و هرچه معرفت بیشتر و وسیع‌تر گردد؛ آشنایی و قرب کاملتر خواهد شد تا جایی که پیوسته قلب انسان وابسته به خدای متعال می‌شود و در همه حال متوجه او خواهد بود و می‌تواند راهنمای رحمت و نماینده مهربانی و بخشش الهی گردد. هدف از رشته الهیات و معارف اسلامی قدم گذاشتن در همین مسیر است. قدم گذاشتن در مسیری که به یاری مطالعه، تحقیق، پژوهش و تلاش و توکل می‌توان به شناخت خود و خداوند دست یافت. این رشته دارای شش گرایش علوم قرآن و حدیث، فقه و مبانی حقوق اسلامی، فقه شافعی، تاریخ فرهنگ و تمدن ملل اسلامی، فلسفه و حکمت اسلامی و ادیان و عرفان است.

گرایش علوم قرآن و حدیث:

در گرایش علوم قرآن و حدیث دانشجویان ۱۲ واحد تفسیر قرآن کریم می‌گذرانند که در این ۱۲ واحد با شأن نزول، مفهوم آیات و تفسیرهای مهم قرآن کریم آشنا می‌شوند. همچنین دانشجویان ۱۲ واحد درسی در زمینه علوم قرآنی مطالعه می‌کنند که در این ۱۲ واحد با علوم خاصی که هر پژوهشگر قرآن باید با آنها آشنا باشد مثل مبحث مجمل و مبین، منطوق و مفهوم، آشنا می‌شوند که لازمه فهم و درک قرآن و تفسیر و تبیین آن است. علاوه بر مباحث قرآنی دانشجویان این گرایش در بخش حدیث، با علم‌الحدیث، درای^۱ الحدیث، فقه‌الحدیث، مجامع حدیثی شیعه و اهل تسنن و اصطلاحات حدیث آشنا می‌شوند؛ یعنی دانشجویان به طور اجمالی تاریخ تطور، تحول و پیدایش علم حدیث از دیدگاه اهل تشیع و تسنن، معنا و مفهوم اصطلاحات علم حدیث و مفهوم و محتوای احادیث را مطالعه می‌کنند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در گرایش‌های مختلف الهیات و معارف اسلامی:

تاریخ اسلام، منطق، صرف و نحو عربی کاربردی، اعراب قرآن، ترجمه عربی به فارسی و فارسی به عربی، قرائت و درک مفاهیم متون فقهی و تفسیری، قرائت و درک مفاهیم متون عرفانی، قرائت و درک مفاهیم متون معاصر، قرائت مطبوعات و استفاده از رادیو و تلویزیون، مکالمه و محاضره، علوم بلاغی، تاریخ

زبان و فرهنگ عربی، روش تحقیق، مبانی جامعه‌شناسی، زبان تخصصی، مبادی فقه، مبادی اصول، آشنایی با علوم اسلامی (عرفان و فلسفه)، فقه مقدماتی، آشنایی با ادیان بزرگ، تفسیر.

دروس تخصصی گرایش علوم قرآن و حدیث:

تاریخ قرآن، تاریخ تفسیر قرآن کریم، تاریخ حدیث، درایب الحدیث، فقه الحدیث، علوم قرآنی، تفسیر قرآن کریم، تأثیر قرآن کریم در پیدایش علوم ادبی، مروری بر نهج البلاغه، علوم بلاغت.

گرایش فقه و مبانی حقوق اسلامی:

گرایش فقه و مبانی حقوق اسلامی، وظایف و حقوق انسان را از دیدگاه تشریعات الهی بیان می‌کند، حقوقی که از روی حکمت و بر روی محور مصالح خردمندانه است و در زمینه رابطه میان انسان و خدا، رابطه انسان‌ها با یکدیگر یا وظایف انسان نسبت به خود و طبیعت می‌باشد. از همین جا می‌توان متوجه تفاوت میان رشته فقه و مبانی حقوق اسلامی و رشته حقوق در مفهوم عام آن شد. زیرا رشته حقوق، اصولی را بیان می‌کند که از نظر عقل و عرف بشری، رعایت آنها در زندگی برای ایجاد نظم و امنیت لازم است. اصولی که امکان دارد طبق تشخیص عقل، مصلحت موقت اما فوری داشته باشد. اما فقه بیانگر مصالحی است که در تکامل انسان تأثیر دارد. بنابراین از نظر حقوق اسلامی، اصول و قوانین نباید تنها عامل نظم و امنیت باشد، بلکه باید انسان را نیز به کمال برساند. از این بابت احکام فقهی ممکن است که اعتبار جاودانه داشته باشند.

دروس تخصصی گرایش فقه و مبانی حقوق اسلامی:

فقه، فقه مقارن، اصول فقه، آیات الاحکام، تاریخ فقه و فقه، احادیث فقهی، حقوق جزای خصوصی اسلام، حقوق بین‌الملل اسلام، آیین دادرسی در اسلام، حقوق جزای عمومی اسلامی، قواعد فقه مدنی، حقوق خانواده، کلیات حقوق، حقوق تطبیقی.

گرایش فقه شافعی:

بسیاری از دروس این گرایش با گرایش فقه و مبانی حقوق اسلامی یکسان است. در گرایش فقه شافعی احکام عملی اسلام مانند عبادت، معاملات، مناکحات، جزا، قضا و شهادت و همچنین اصول از دیدگاه مذهب شافعی آموزش داده می‌شود. گفتنی است که گرایش فقه شافعی تنها از بین داوطلبان اهل سنت، دانشجو می‌پذیرد.

گرایش تاریخ فرهنگ و تمدن ملل اسلامی:

گرایش تاریخ فرهنگ و تمدن ملل اسلامی، دانشجویان را با تاریخ و جغرافیای ممالک اسلامی آشنا می‌کند؛ یعنی دانشجویان با فرهنگ، عادات و رسوم مسلمان‌های نقاط مختلف جهان از جمله مسلمان‌های آسیای جنوب شرقی، شمال آفریقا، اروپا و آمریکا آشنا می‌شوند. همچنین با تاریخ اسلام از زمان ظهور پیامبر اکرم تا زمان حال، تاریخ تشکیلات اسلامی (آشنایی با نظام و تشکیلات دولت‌های مسلمان اعم از نظام مالی، نظام اداری، تشکیلات سیاسی و ...) تاریخ علوم (علوم عقلی و نقلی که از اسلام زاده شده است) تاریخ ناحیه‌ای، تاریخ سال شمار، مآخذ شناسی تاریخی (شناخت منابع و مآخذ تاریخی)، تاریخ نگاری (آشنایی با شیوه‌های تاریخ نگاری در اسلام و انواع تاریخ‌نگاری اعم از وقایع نامه، معاجم الرجال، طبقات، احوال بلاد، احوال امم و ...) تاریخ هنر معماری اسلامی و تاریخ آموزش و پرورش اسلامی آشنا می‌گردند.

دروس تخصصی گرایش تاریخ فرهنگ و تمدن ملل اسلامی:

وضع کنونی جهان اسلام، تاریخ نگاری در اسلام، تاریخ هنرهای اسلامی، تاریخ اسلام از آغاز خلافت عباسی تا پایان آل بویه، تاریخ اسلام از سلاجقه تا سقوط بغداد، تاریخ اسلام در مصر و شام، تاریخ اسلام در مغرب و اندلس، کلیات فرهنگ و تمدن اسلامی، تاریخ تشکیلات اسلامی، متون تاریخی، اسلام در برخورد با غرب و استعمار، اسلام شناسی در غرب، متون جغرافیائی، تاریخ آموزش و پرورش در اسلام، جغرافیای تاریخی اسلام، تاریخ علوم در اسلام، تاریخ تشیع.

گرایش فلسفه و حکمت اسلامی :

در تاریخ علم و اندیشه، ما برای رسیدن به حقیقت و آگاهی از راز هستی و آفرینش به دو راه اصلی و اساسی بر می خوریم، راه عقل و راه عشق. در تاریخ فلسفه و عرفان اسلامی نیز این دو راه وجود دارد و برای کشف حقیقت، هر دو روش کشف و شهود و استدلال و منطق مورد توجه بوده است. در این میان طرفداران اصالت عقل معتقدند که می توان با استدلال و برهان به معرفت و شناخت رسید و از راز آفرینش آگاهی یافت. اعتقادی که در گرایش فلسفه و حکمت اسلامی نیز با آن روبرو می شویم و در واقع دانشجویان این گرایش به مطالعه و پژوهش در این زمینه می پردازند و نظام آموزشی آنها برپایه مطالعه مکاتب فلسفی مثل مثنیاء، اشراق یا ملاصدرا استوار است.

دروس تخصصی گرایش فلسفه و حکمت اسلامی:

فلسفه اسلامی، کلام، حکمت عملی، منطق، تاریخ فلسفه اسلامی، تاریخ فلسفه غرب، متون فلسفی به زبان خارجی، عرفان.

dzbook.blogfa.com

گرایش ادیان و عرفان:

در گرایش ادیان و عرفان دانشجویان با تاریخ ظهور و گسترش ادیان زنده (ادیانی که هنوز پیروان بسیاری دارند) آشنا می شوند و سه بخش اساسی احکام و آداب، عقاید و اخلاق را در هر دینی مطالعه می کنند. البته در این مطالعه شخص پژوهشگر در صدد اثبات حقانیت یا بطلان دین خاصی نیست بلکه در صدد شناسایی و درک مواضع مشترک می باشد. ادیان زنده ای که دانشجویان مطالعه می کنند، براساس خاستگاه آنها به سه گروه زیر تقسیم می شود:

الف) ادیان خاورمیانه که شامل ادیان سامی؛ یعنی یهودیت، مسیحیت و اسلام می شود که پیامبران آنها نسلشان به حضرت ابراهیم می رسد و دین زرتشت که خاستگاه آن ایران است.

ب) ادیان خاور دور که ادیان کشورهای چین و ژاپن است و شامل "کنفوسیوس"، "تائو" و "شین تو" می گردد.

ج) ادیان شبه جزیره هند که عبارتند از:

هندو، بودا و جین. همچنین دانشجویان این گرایش عرفان را به عنوان یکی از مباحث مقایسه ای در ادیان مطالعه می کنند و با ادبیات عرفانی اسلام آشنا می شوند.

دروس تخصصی گرایش ادیان و عرفان :

معارف شیعه، تاریخ فرق اسلامی، تاریخ فلسفه اسلامی، تاریخ فلسفه غرب، کلیات علم کلام، تفسیر عرفانی قرآن، متون عرفانی فارسی، تاریخ تصوف، متون ادیان و عرفان به زبان خارجی، ادیان ابتدایی و قدیم، ادیان ایران قبل از اسلام، دین یهود و مسیحیت، ادیان هند، دین بودا و خاور دور، روش شناسی ادیان.

توانایی های لازم:

هر دانشجوی رشته الهیات و معارف اسلامی باید به زبان و ادبیات عرب مسلط بوده و به آن علاقه مند باشد چرا که برای ورود به وادی قرآن و حدیث و مطالعه تاریخ و تمدن کشورهای مسلمان و کتب عرفانی و فلسفی اسلامی یا تحقیق و مطالعه بر روی فقه و مبانی حقوق اسلامی آشنایی با عربی یک ضرورت اجتناب ناپذیر است. همچنین دانشجوی این رشته لازم است که با زبان انگلیسی آشنا باشد تا بتواند معارف اسلامی را بسط و گسترش دهد و در این زمینه تبلیغ کند. این آشنایی برای دانشجویان گرایش ادیان و عرفان ضروری تر است چون کتب مذهبی ادیان دیگر به زبان عربی نوشته نشده است و برای مطالعه این کتب باید حداقل به زبان انگلیسی به عنوان زبان بین المللی مسلط بود. در ضمن دانشجوی این رشته باید مسائل و مباحث یا وقایع تاریخی را به خوبی تجزیه و تحلیل کند نه اینکه تنها به حجم محفوظات خود بیفزاید.

موقعیت شغلی در ایران:

فارغ التحصیل گرایش علوم قرآن و حدیث مثل فارغ التحصیلان سایر رشته ها با مشکل بازار کار روبرو است اما با این وجود یک فارغ التحصیل توانمند می تواند در مراکز پژوهشی مثل دوائر المعارف ها و پژوهشگاه علوم انسانی یا مراکز آموزشی فعالیت کند. فارغ التحصیل گرایش فقه و مبانی حقوق اسلامی موقعیت کاری بیشتری دارد. چرا که این گرایش جنبه کاربردی دارد. برای مثال می تواند به عنوان وکیل دادگستری، مشاور حقوقی و کارشناس حقوقی فعالیت کند یا دفترخانه اسناد رسمی و دفتر ازدواج و طلاق دایر نماید. فارغ التحصیل خوب و توانمند گرایش تاریخ و تمدن اسلامی نیز می تواند در وزارت امور خارجه و وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی مشغول به کار گردد و اگر اهل قلم باشد به کارهای پژوهشی و نوشتن کتاب های تاریخی روی آورد. با توجه به نوع دروس گرایش ادیان و عرفان، فارغ التحصیل این گرایش نیز باید در وزارت امور خارجه، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، سازمان تبلیغات اسلامی و سازمان های مشابه فعالیت کند اما متأسفانه اکثر مسؤولان با این رشته و توانمندی فارغ التحصیلان آن آشنا نیستند و تصور می کنند که نیازی به شناختن ادیان دیگر و گفتگو با آنها نیست و اگر هم در بعضی از مراکز در این زمینه تلاش می شود، این گفتگوها عمیق و بنیادی نیست و در نتیجه اثر بخش نمی باشد. البته در حال حاضر بعضی از مراکز پژوهشی غیردولتی مثل "مؤسسه گفتگوی ادیان" در این زمینه فعالیت می کنند و تعدادی از فارغ التحصیلان این گرایش نیز جذب مراکز فوق شده اند، اما در بخش دولتی در این زمینه کار چشمگیری انجام نشده است.

هنر

ارتباط تصویری

دیباچه:

تابلوی اول از وجود یک رستوران خبر می‌دهد. تابلوی دوم مکان یک باجه پست را نشان می‌دهد و تابلوی سوم می‌گوید که در اینجا یک جایگاه سوخت‌رسانی است. البته این اطلاعات به زبان نوشتاری بیان نشده است. چرا که امروزه با وجود صد زبان و ۵ هزار گویش، نمی‌توان برای معرفی مراکز و مکان‌های مختلف از زبان نوشتاری استفاده کرد. بلکه این زبان تصویری است که با ساخت علائم و نشانه‌ها در هواپیماها، جاده‌ها و هتل‌ها، پیام‌ها را سریعتر انتقال می‌دهد. البته نباید تصور کرد که زبان تصویری یا به عبارت دیگر ارتباط تصویری، تنها به ساخت علائم و سمبل‌های تصویری می‌پردازد بلکه هنر ارتباط تصویری حیطه بسیار وسیعی را در برمی‌گیرد که از آن جمله می‌توان به نوشتن زیبای کلمات، رسم منحنی و نمونه‌های آماری، تهیه آگهی مطبوعاتی و پوستر، صفحه‌آرایی و ده‌ها مورد دیگر اشاره کرد. به زبان دیگر کلیه طرح‌هایی که به وسیله چاپ قابل انتشار هستند، طرح گرافیکی می‌باشند. هدف رشته ارتباط تصویری آموزش این هنر در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی است. در واقع رشته ارتباط تصویری توانایی‌های دانشجویان در امور تبلیغات فرهنگی یا تجاری را ارتقا می‌دهد که در این میان تبلیغات فرهنگی شامل تصویرسازی کتب، ساخت پوستر، تبلیغات برای نشریات و جراید مانند صفحه‌آرایی و آگهی‌های مطبوعاتی می‌شود و تبلیغات تجاری نیز شامل تبلیغات نمایشگاه‌های بازرگانی مانند غرفه‌سازی و غرفه‌آرایی یا تبلیغات برای کالاهای مختلف است. در ضمن ارتباط تصویری دارای شاخه‌های دیگری مانند آرم‌سازی، انیمیشن و طراحی راهنمای محیطی می‌باشد.

توانایی‌های لازم:

دانشجوی ارتباط تصویری باید علاوه بر خلاقیت، عاشق این کار بوده و طراحی قوی و زبردست باشد. چون طراحی اساس کار یک گرافیکست است و در ضمن باید با رنگ به عنوان عامل تکمیل‌کننده فرم آشنا باشد. همچنین یک طراح باید با شاخه‌های مختلف هنری آشنایی کامل داشته باشد. چون یک گرافیکست امکان دارد از تکنیک‌های عکاسی، چاپ، خوشنویسی، نقاشی، طراحی صنعتی، اصول و مبانی صنایع دستی در کارش استفاده کند و پیام مورد نظرش را به مرحله اجرا برساند. بالاخره هنرمند این رشته لازم است با علوم مثل جامعه‌شناسی، روانشناسی، بازاریابی و ادبیات آشنا باشد. زیرا یک پیام تبلیغاتی باید با توجه به مخاطب آن ساخته شود؛ یعنی باید توجه داشت که مخاطب این پیام از نظر فرهنگی، اقتصادی و خواسته‌ها و علایق در چه سطحی است. گفتنی است که دانشجویان این رشته به صورت نیمه‌متمرکز گزینش می‌شوند؛ یعنی علاوه بر آزمون علمی، استعداد و خلاقیت دانشجویان در یک آزمون عملی نیز سنجیده می‌شود.

موقعیت شغلی در ایران:

برای یک فارغ التحصیل ارتباط تصویری فرصت های شغلی زیادی وجود دارد چون تنها بخشی از کار او تبلیغات می باشد و این در حالی است که تبلیغات محدوده خاصی ندارد و از تبلیغ یک خودکار گرفته تا تبلیغ یک کالای فرهنگی مثل تئاتر یا سینما در حیطه دانش متخصص ارتباط تصویری می گنجد. از سوی دیگر تصویرسازی و طراحی روی جلد کتب، صفحه آرای مجلات و روزنامه ها و تهیه آرم و نشانه نیز در حیطه کار یک متخصص ارتباط تصویری قرار دارد. در کل باید بگوییم که در ایران دو شاخه عمده کاری برای یک گرافیکست وجود دارد یکی چاپ و انتشارات؛ یعنی طرحی که در نهایت با چاپ و تولید انبوه سروکار دارد مثل تصویرسازی کتاب، صفحه آرای مجلات و روزنامه ها و تهیه پوستر و بروشور و دیگری گرافیک تلویزیونی است؛ یعنی گرافیکست تعیین می کند که برای مثال مجری تلویزیون چه لباسی با چه رنگی بپوشد که هم مناسب باشد و هم تفاوت رنگ ها در گیرنده ها اعم از رنگی یا سیاه و سفید به خوبی مشخص گردد.

درس های این رشته در طول تحصیل:

طراحی پایه، مبانی هنرهای تجسمی، کارگاه حجم سازی، آشنایی با هنر در تاریخ، تاریخچه کتابت، خوشنویسی، عکاسی پایه، ارتباط تصویری، چاپ دستی، هنر و تمدن اسلامی، تصویرسازی، کارگاه عکس رنگی (انسان، طبیعت و طراحی)، تجزیه و تحلیل هنرهای تجسمی، آشنایی با هنرهای معاصر، تجزیه و تحلیل آثار ارتباط تصویری، چاپ ماشینی، تصویر متحرک، طرح عملی جامع، پروژه نهایی.

تلویزیون و هنرهای دیجیتال

dzbook.blogfa.com

دیباچه:

عده ای معتقدند که "مخرب ارتباط" خاموش کننده تخیل و تلف کننده وقت است؛ چیزی که مانع از رشد شخصیت می شود و عده ای آن را یک وسیله ارتباط جمعی قوی، سریع و پرگیرنده، سرگرمی مناسب برای اوقات فراغت، تمایل به کسب تجربه ای عمیق در مسائل مختلف و راهی برای افزایش دانش و عضویت در خانواده جهانی می دانند. سخن از تلویزیون، اعجوبه قرن بیستم است و دیدگاه های متفاوت و متناقضی که نسبت به آن وجود دارد؛ دیدگاه هایی که هر یک از جنبه ای درست هستند. زیرا این رسانه می تواند از یک سو اعتیادی مخرب و از سوی دیگر شیوه ای نوین و فراگیر برای آموزش و اطلاع رسانی باشد. در واقع این گردانندگان و برنامه سازان آن هستند که سمت و سویی را تعیین می کنند. از همین رو تربیت و آموزش برنامه سازان و متخصصان این رسانه اهمیت بسیاری دارد؛ بویژه در کشور ما که این رسانه بسیار فراگیر است و اوقات فراغت قشر عظیمی از نیروی جوان کشور ما را به خود اختصاص می دهد. به همین دلیل هر ساله دانشکده صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران از طریق آزمون سراسری عده ای از داوطلبان علاقه مند را برای تحصیل در این دانشکده گزینش می کند. گفتنی است که دانشکده صدا و سیما تا سال گذشته دانشجویان خود را در رشته "تولید سیما" می پذیرفت، اما از آزمون سراسری سال ۱۳۸۳ دانشجویان در دو رشته جدید "کارشناسی تلویزیون و هنرهای دیجیتال" و "کارگردانی تلویزیون" پذیرفته می شوند. رشته کارشناسی تلویزیونی و هنرهای دیجیتال دارای دو گرایش گرافیک رایانه ای و انیمیشن رایانه ای است.

گرایش گرافیک رایانه‌ای:

گرافیک یک هنر کاربردی است که به تبلیغ، ارائه، اشاعه و بیان تصویری کالاهای تبلیغاتی و فرهنگی می‌پردازد. دانشجوی گرافیک رایانه‌ای در صدا و سیما طراحی صحنه، دکور، لباس، تیتراژ و موارد مشابه برای برنامه‌های تلویزیونی را آموزش می‌بیند. برای مثال اعلام وضعیت هوا در شبکه خبر به صورت گرافیکی انجام می‌گیرد یا زیرنویس، حاشیه و تیتراژ در هر برنامه‌ای که وجود دارد، به گرافیک رایانه‌ای مربوط می‌شود. در واقع کارشناس گرافیک رایانه‌ای فرد خلاق و هنرمندی است که در کنار کارگردان می‌نشیند و ذهنیت کارگردان را پیاده می‌کند و درباره رنگ، شکل و دکور نظر می‌دهد تا مخاطب با یک برنامه تلویزیونی ارتباط بهتری برقرار کند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در هر دو گرایش:

مبانی ارتباطات، مردم‌شناسی و رسانه‌های تصویری، آشنایی با هنر در تاریخ، عکاسی، تاریخ تلویزیون و فناوری رسانه‌های جدید، حکمت هنر اسلامی، ارتباطات بصری، آشنایی با فلسفه، تلویزیون، زبان و ساختار، پژوهش و نگارش در تلویزیون، قصه در ادیان، درک و بیان بصری، مخاطب‌شناسی تلویزیون، فلسفه هنر، تاریخ انیمیشن، طراحی، عکاسی و هنرهای دیجیتالی، سیر تحولات گرافیک، مبانی سایبرمدیا، کاربرد رایانه در فیلم و تلویزیون، طراحی و گرافیک، گونه‌شناسی برنامه‌های تلویزیونی، مبانی انیمیشن دیجیتالی، نرم‌افزارهای گرافیکی، مبانی گرافیک، تدوین دیجیتالی، مبانی تبلیغات تلویزیونی، جلوه‌های بصری دیجیتالی، زیباشناسی هنرهای دیجیتالی، تلویزیون آموزشی، انیمیشن تعاملی.

دروس تخصصی گرایش گرافیک رایانه‌ای:

کارگاه گرافیک دیجیتالی، ژورنالیزم تلویزیونی، طراحی وب، پروژه نهایی.

گرایش انیمیشن رایانه‌ای:

چند سال پیش هیأت مدیره یکی از مدارس ایالت ایندیانا آمریکا مجبور شد، اعلامیه هشدار دهنده‌ای را منتشر کند، مبنی بر اینکه:

"تین مؤنانت نینجا ترتلز (۱) وجود خارجی ندارد" تا بچه‌ها برای پیدا کردن آن به درون دریچه فاضلاب‌ها نخزند. این اعلامیه بیانگر تأثیر انیمیشن‌های

تلویزیونی بر روی کودکان است. البته انیمیشن تنها برای کودکان جالب نیست، بلکه بزرگسالان نیز به انیمیشن علاقه‌مند هستند. از همین‌رو سال میلادی گذشته، پر فروش‌ترین فیلم سینمایی سال، یک انیمیشن بود. امروزه به دلیل افزایش سرعت کار، دیجیتال به کمک انیمیشن آمده است و بسیاری از کارهای تبلیغاتی، آموزشی و کارتون‌ها به صورت دیجیتالی است. البته انیمیشن سنتی هنوز رایج است و بحث نقاشی کردن و فریم به فریم فیلمبرداری کردن که اصطلاحاً به آن نقاشی "تک فریم" گفته می‌شود، هنوز مرسوم است و کارآیی دارد، اما انیمیشن رایانه‌ای در سطح بسیار وسیع‌تری استفاده می‌شود.

دروس تخصصی گرایش انیمیشن رایانه‌ای:

کارگاه انیمیشن دیجیتالی، انیمیشن دو بعدی، موسیقی و انیمیشن، انیمیشن سه بعدی، نویسندگی برای انیمیشن، پروژه نهایی

توانایی‌های لازم:

رشته تلویزیون و هنرهای دیجیتالی یکی از رشته‌های نیمه‌متمرکز آزمون سراسری است که از بین داوطلبان گروه آزمایشی هنر دانشجو می‌پذیرد. این داوطلبان

پس از شرکت در آزمون سراسری باید در آزمون تخصصی دانشکده صدا و سیما نیز شرکت کنند. سپس از میان نفرات برتر این دو آزمون تا ۴ برابر ظرفیت رشته تلویزیون و هنرهای دیجیتال معرفی می شوند تا در مصاحبه هنری شرکت کرده و به طور مستقیم مورد ارزیابی قرار بگیرند و در نهایت از بین این ۴ برابر ظرفیت، علاقه مندترین و آماده ترین داوطلبان پذیرفته خواهند شد. در این میان دانشجوی انیمیشن باید طراحی را بخوبی بشناسد و با قوانین حرکتی و ترکیب بندی تصاویر آشنا باشد. چون عامل اصلی ضعف انیمیشن های ایرانی، طراحی ضعیف و عدم آشنایی با فیزیولوژی حرکت است همچنین دانشجوی این گرایش باید به سینما، عکاسی و موسیقی علاقه مند بوده و اهل مسافرت و تماشای فضاهای تازه و جدید باشد. در اصل دانشجوی این گرایش مثل سایر رشته های هنری باید خوب ببیند و نگاهی عمیق و هنرمندانه نسبت به هر چیزی که در اطراف او وجود دارد، داشته باشد. در کار رسانه، داشتن سواد بصری نیز خیلی مهم است؛ یعنی چشم دانشجوی این رشته باید باسواد باشد. خوب را از بد و مطلوب را از نامطلوب و رنگ ها، فرم ها و خطوط را از یکدیگر بخوبی تشخیص دهد. این کار به یاری زیاد دیدن و خوب دیدن حاصل می شود. از همین رو سعی می شود در مصاحبه حضوری، سواد بصری داوطلب سنجیده شود؛ کاری مهم و پیچیده که زمان زیادی را به خود اختصاص می دهد. در مصاحبه حضوری، داوطلبان نمونه کارهای قبلی خود اعم از طراحی، تابلوهای نقاشی و سایر هنرهای مرتبط را نیز به همراه می آورند؛ چون هدف این است که توانمندترین و آماده ترین دانشجویان در این دانشکده پذیرفته شوند.

موقعیت شغلی در ایران:

تا چند سال پیش تمامی دانشجویان دانشکده صدا و سیما در بدو ورود به این دانشکده، بورسیه صدا و سیما می شدند. اما در حال حاضر سازمان صدا و سیما تعهدی برای استخدام و به کارگیری فارغ التحصیلان دانشکده ندارد و فقط تعهد یک جانبه گرفته می شود، مبنی بر اینکه در صورت نیاز سازمان صدا و سیما، هر فارغ التحصیل متعهد به انجام خدمت به میزان دو برابر مدت تحصیل در دانشکده خواهد بود و محل خدمت فارغ التحصیلان را نیز سازمان براساس نیاز مراکز خود، در سطح ایران تعیین خواهد کرد. از همین رو تنها فارغ التحصیلانی که در طی تحصیل دانشجوی موفق بوده اند، جذب سازمان می شوند؛ یعنی اگر دانشجویی در دوران تحصیل، خوب درس نخوانده و مهارت لازم را به دست نیاورده باشد، نه تنها در سازمان استخدام نخواهد شد، بلکه پس از فارغ التحصیلی، هزینه تحصیل در این دانشکده را نیز باید بپردازد. درباره بازار کار آزاد فارغ التحصیل انیمیشن رایانه ای باید گفت که بازار کار انیمیشن دو شاخه دارد؛ یکی شاخه هنری است و دیگر شاخه تجاری و تبلیغاتی می باشد. در شاخه هنری فارغ التحصیلان این رشته می توانند جذب مراکز هنری و آموزشی؛ مثل کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، آموزش و پرورش و یا سازمان تبلیغات اسلامی بشوند و در شاخه تجاری و تبلیغاتی می توانند کارهای مختلفی انجام دهند که از آن جمله می توان به تهیه CD های تبلیغاتی برای شرکت ها و کارخانه ها اشاره کرد.

چاپ

دیباجه:

چاپ؛ یعنی تمدن؛ یعنی پیشرفت؛ یعنی عامل رشد و شکوفایی و گسترش و حفظ علم و فرهنگ و ادب؛ صنعتی که گذشته رابه حال و حال را به آینده پیوند داده است. صنعت چاپ در طی دهه های اخیر با رشد و گسترش روزافزونی روبرو بوده است؛ بویژه در طول دهه ۸۰ که انقلاب چاپ الکترونیک، موج شدیدی در

دیجیتالی کردن فرآیندهای صنعت چاپ ایجاد کرد. در واقع دیجیتالی شدن هنرهای گرافیکی، پتانسیل های بیشتری را در صنعت چاپ نمایان ساخته است. نوآوری های جدید و مهم در عرصه فن آوری دیجیتال، باعث کوتاه شدن مسیر انتقال و تکامل صنعت چاپ از مهارت های اولیه و فعلی آن به سوی فن آوری های جدید شده است. سیستم های چاپ دیجیتالی، دستگاه های چاپ با قابلیت چاپ مستقیم تصاویر، فن آوری چاپ غیرضربه ای، چاپ در زمان نیاز و ...، همگی نشان دهنده تجهیزات و امکانات جدید و بازارهای جدید صنعت چاپ است. از همین رو امروزه صنعت چاپ را نمی توان همچون گذشته به روش استاد و شاگردی فرا گرفت و لازم است مدیر یک چاپخانه یا ناظر چاپ، این صنعت مهم و حیاتی را که هم جنبه فنی و هم جنبه هنری دارد، به صورت آکادمیک بیاموزد. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بر پایه همین نیاز، در سال گذشته، رشته چاپ را به عنوان یکی از رشته های گروه آزمایشی هنر در دانشگاه هنر ارائه کرد. در رشته چاپ، دانشجویان با سه مرحله پیش از چاپ، چاپ و پس از چاپ آشنا می شوند و در نهایت می توانند یک محتوای گرافیکی یا بصری را بر روی یک محصول فیزیکی پیاده سازند. به عبارت دیگر، فارغ التحصیل این رشته در مرحله قبل از چاپ؛ یعنی مرحله ای که طراح آماده چاپ می شود، با طراح همکاری می کند تا طرحی مناسب برای چاپ ارائه دهد؛ زیرا برخی از اوقات یک گرافیکست، طرحی را ارائه می دهد که روی کاغذ یا کامپیوتر بسیار جالب است، اما پیاده سازی آن یا عملی نیست یا مقرون به صرفه نمی باشد و یا در زمان کوتاه مورد نظر مشتری، امکان پذیر نیست. دانش آموخته این رشته در مرحله چاپ نیز می داند که چگونه پارامترهای مختلف را رعایت کند تا قدم به قدم کار با کیفیت مطلوب تولید شود و ضمن رعایت کیفیت و راندمان بالا، زمان آماده سازی کاهش یافته و از ضایعات جلوگیری گردد و با کمترین هزینه به نیازهای متنوع مشتریان پاسخ داده شود.

موقعیت شغلی در ایران:

فارغ التحصیل این رشته در مرحله پس از چاپ نیز به مجموعه فعالیت های متنوع این مرحله از جمله ورنی زنی، سلفون کشی، دایکات، برش، قالب سازی، طلاکوبی و مواد مصرفی آنها مدیریت و نظارت دارد.

توانایی های لازم:

در تمام کشورهای دنیا، دپارتمان های چاپ در دانشکده های هنری قرار دارد؛ زیرا آنچه دانشجویان در رشته چاپ می آموزند، ساخت ماشین آلات چاپ نیست که در دانشکده های فنی آموزش داده شود. کارشناس چاپ می آموزد که چگونه فرآیند تولید یک کار چاپی از مرحله قبل از چاپ؛ یعنی مرحله ای که طرح مشخص می شود تا مرحله پایان چاپ و هنگامی که کار برای توزیع آماده می شود، بخوبی انجام گیرد؛ کاری که نیاز به آشنایی با طراحی و گرافیک دارد؛ یعنی مدیر یک چاپخانه هنگامی که یک طرح به او ارائه می شود، باید بتواند طرح را درک کرده و با آن ارتباط برقرار کند. به عبارت دیگر، فارغ التحصیل این رشته باید با فارغ التحصیلان سایر رشته های هنری زبان مشترک داشته باشد. اما این به معنای آن نیست که چاپ یک رشته هنری است. چاپ مجموعه ای از هنر و صنعت است و دانشجویان هر پنج گروه آزمایشی در صورت علاقه مندی به فرآیند چاپ و داشتن یک پایه هنری می توانند در این رشته موفق شوند.

موقعیت شغلی در ایران:

فارغ التحصیلان رشته چاپ با شناخت خصوصیات هر یک از سیستم های چاپی و تقدم و تأخر عملکرد هر یک از آنها، تأثیر بسزایی در کیفیت محصولات چاپی و در نهایت در پیشبرد توسعه اجتماعی خواهند داشت؛ زیرا صنف چاپ به عنوان صنعت میان رشته ای، به نحوی با همه فرآوری های صنعتی و محصولات کشاورزی و نیز بازاریابی داخلی و خارجی و همچنین تمام جنبه های توسعه اجتماعی سر و کار دارد و در واقع یکی از پایه های مهم موفقیت در رشته های یاد شده و جنبه های مختلف حیات جامعه است. به عبارت دیگر، فارغ التحصیلان چاپ می توانند در عرصه های مختلف صنعتی و فرهنگی حضور فعالی داشته باشند.

برای مثال در سال تحصیلی ۸۴-۸۳ تعداد ۷۹۷ عنوان کتاب درسی با شمارگان بیش از ۱۶۷ میلیون جلد چاپ شد و در اختیار دانش آموزان قرار گرفت. بدون شک فرآیند چاپ این کتاب‌ها که اکثراً تمام رنگی بوده و هر ساله تا حدودی نیز تغییر می‌کنند، بسیار پیچیده و تخصصی است و نیاز به مدیران تولید و کارشناسان متخصص چاپ بسیار ماهر و با تجربه دارد. چون فرآیند چاپ باید به گونه‌ای انجام گیرد که در کوتاهترین زمان و با کمترین هزینه، کتاب‌ها بدون غلط، با کیفیت بالا و یکسان و در تیراژ میلیونی چاپ شود. همچنین می‌توان به چاپ روزنامه‌ها و نشریات کثیرالانتشار اشاره کرد که یک کار صنعتی است. ناظران چاپ این گونه رسانه‌ها و همچنین مدیران چاپخانه‌ها باید متخصص رشته چاپ باشند تا چاپخانه‌ها بهترین بازدهی را داشته باشند. نیازی که در حال حاضر نیز کاملاً احساس می‌شود.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

ریاضیات و آمار، شیمی عمومی، طراحی پایه، فیزیک، مبانی کامپیوتر و اینترنت، مبانی هنرهای تجسمی، رسم فنی عمومی و پرسپکتیو، روش تحقیق، عکاسی پایه، آشنایی با هنر و تمدن ایران، آشنایی با هنر و تمدن جهان

دروس اصلی:

کارگاه عکاسی رنگی، کارگاه گرافیک، گرافیک کامپیوتر، صفحه‌آرایی، طراحی بسته‌بندی، طراحی و چاپ اوراق بهادار، کارآموزی،

دروس تخصصی:

آزمایشگاه مواد، تاریخ فناوری چاپ، استانداردشناسی صنعت چاپ، مروری بر روش‌های چاپ، زبان تخصصی، تکنولوژی بسته‌بندی، تکنولوژی صحافی، کارگاه چاپ افست، لیتوگرافی، شناخت کاغذ و مرکب، اقتصاد چاپ و بازاریابی چاپ، قوانین و مقررات چاپ، کارگاه چاپ دیجیتال، کارگاه چاپ فلکسو، کارگاه چاپ گراور، کارگاه چاپ سیلک اسکترین، طرح و رساله.

حفاظت و مرمت آثار تاریخی

دیباچه:

برای مطالعات تاریخی و باستان‌شناسی و نیز برای به کار بستن روش‌های مناسب حفاظت و مرمت و نگهداری علمی و فنی آثار و اشیاء متعدد تاریخی و فرهنگی موجود در موزه‌های کشور - آثاری که حاصل کاوش‌های باستان‌شناسی است و نیز آثاری که به صورت هنرهای وابسته به معماری در بناهای تاریخی وجود دارد و مواد و مصالحی که در ساخت و ساز این گونه بناها از آنها استفاده گردیده است - باید به پژوهش‌های ویژه آزمایشگاهی متکی شد. ضرورت پژوهش و حفظ و احیاء این گونه آثار و اشیاء به صورت علمی و فنی از یک سو و لزوم بالا بردن کیفیت کار مطالعات از سوی دیگر، ایجاد دوره‌های آموزش عالی در سطوح گوناگون از جمله کاردانی حفاظت درست آثار تاریخی را ایجاب می‌کند. هدف این رشته تربیت افراد متخصص و دارای کارایی عملی در امر حفاظت و مرمت آثار تاریخی است. متخصصانی که با بهره‌گیری از تجربیات عملی و آگاهی‌های علمی و تاریخی و هنری که در طول این دوره کسب می‌کنند، در جهت مرمت، احیاء، نگهداری و به طور کلی حفاظت علمی آثار تاریخی قدم بر می‌دارند. فارغ‌التحصیلان این دوره در مراکز تحقیقاتی و آزمایشگاه‌ها و

کارگاه های مختلف حفاظت و مرمت مانند کتابخانه ها، موزه ها و سازمان های فرهنگی موجود در سراسر کشور فعالیت می کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

فیزیک، شیمی، ترسیم فنی، تاریخ و مبانی نظری مرمت.

دروس اصلی و تخصصی:

هنر و تمدن اسلامی، تاریخ و فن شناسی آثار، آشنایی با باستان شناسی و روش های آن، آشنایی با هنرهای سنتی ایران، آشنایی با هنر و معماری پیش از اسلام ایران، آسیب شناسی آثار، حفاظت و مرمت در محل کاوش باستان شناسی، آزمایشگاه حفاظت و مرمت .

حفاظت و مرمت بناهای تاریخی

دیباچه:

تعدد، تنوع و اهمیت بناها و محوطه های تاریخی و بالا بردن کیفیت توان اجرایی در زمینه مرمت و حفاظت از این بناها، بیانگر ضرورت تربیت متخصص حفاظت و مرمت بناهای تاریخی است. متخصصانی که می توانند فاصله تخصصی و اجرایی بین کارشناسان مرمت و عوامل اجرایی و کارگاهی در امور مربوط به حفظ و احیاء بناها و بافت های تاریخی را پر نمایند. فارغ التحصیلان این رشته نقش عمده ای در تهیه طرح های تعمیراتی بناها و محوطه های تاریخی ایفا می کنند و می توانند در اداره کارگاه مرمت یا اجرای طرح های مرمتی شرکت نمایند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

کارگاه عکاسی پایه، هندسه مناظر و زوایا (پرسپکتیو)، ترسیم فنی، آشنایی با باستان شناسی و روش های نقشه برداری آن، آشنایی با حفاظت و مرمت آثار و روش های آن.

دروس اصلی:

هنر و تمدن اسلامی، آشنایی با باستان شناسی و آثار تاریخی دوره اسلامی ایران، آشنایی با باستان شناسی و آثار، خطوط و خواندن کتیبه های اسلامی، مبانی نظری مرمت و احیاء ابنیه و بافت ها، شناخت مواد و مصالح، مدیریت امور ساختمان (تشکیلات دفتری و کارگاهی)، آشنایی با مرمت تزئینات وابسته به معماری

دروس تخصصی:

تعمیر و نگهداری ساختمان، برآورد، عناصر و جزئیات ساختمان، آشنایی با ساختار معماری سنتی ایران، آشنایی با هنر معماری پیش از اسلام، کارآموزی ایران، آشنایی با معماری بومی ایران.

سینما

دیباجه:

سینما هنری است مبتنی بر ضبط تصویری حوادث و ترکیب خاص و عرضه آنها توأم با صدا که با طرح مفاهیم گوناگون به صورت بیانی ویژه در عرضه هنرها تجلی می‌کند. نوع و کیفیت ارتباط این رشته با سایر رشته‌های هنری به گونه‌ای است که می‌تواند از همه آنها به صورت کمکی سود جوید. سینما با طرح مجموعه‌ای ترکیبی از تصاویر و اصوات و با در نظر داشتن اصول حاکم بر این هنرها، به بیانی دست می‌یابد که خاص هنر سینما است. هنر سینما از نظر محتوا مبتنی بر زمینه‌های گوناگون علوم انسانی، علوم ارتباطات، ادبیات و رشته‌های مختلف هنری بوده و از نظر تکنیکی از مباحث فیزیک صوت، شیمی، مکانیک و الکترونیک استفاده می‌کند. کارشناسی سینما یکی از دوره‌های آموزش عالی است که هدف آن تأمین افراد متعهد و متخصص در این رشته است تا نیازهای روزافزون جامعه را در زمینه‌های مختلف هنر سینما پاسخگو باشد. این رشته دارای ۴ گرایش تدوین، فیلمنامه نویسی، کارگردانی و فیلمبرداری است.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش‌های مختلف سینما:

فرهنگ عامه، آشنایی با هنر در تاریخ، آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان، آشنایی با ادبیات معاصر ایران و جهان، آشنایی با هنرهای تجسمی، تاریخ فلسفه، جامعه‌شناسی، موسیقی، اصول و مبانی ارتباطات، طراحی مقدماتی، تمثیل شناسی، روانشناسی، تاریخ اجتماعی ایران، تاریخ اجتماعی جهان، شناخت رنگ، معماری، ریتم در هنرها، تاریخ سینما، عکاسی، گزارش‌نویسی، مبانی هنرهای نمایشی، اصول فیلمنامه‌نویسی، اصول فیلمبرداری، مبانی تدوین، اصول کارگردانی.

دروس اصلی و تخصصی گرایش تدوین:

صدا، لابراتوار فیلم، آشنایی با نقاشی متحرک، مستندسازی، تولید برنامه‌های تلویزیونی، آشنایی با سبک‌های سینمایی، موسیقی فیلم، تدوین، موسیقی، تئوری‌های تدوین، ترکیب بندی تصویر، شناخت تحلیلی تدوین، پروژه نهایی.

دروس اصلی و تخصصی گرایش فیلمنامه‌نویسی:

آشنایی با متون نمایشی فیلم، تحلیل فیلم، سبک‌های ادبی جهان، شخصیت‌شناسی، تاریخ ادبیات نمایشی، داستان‌نویسی، فیلمنامه نویسی، آشنایی با شعر در ایران و جهان، قصه در ادیان، آشنایی با ادبیات کودکان، نمایشنامه‌نویسی، تحلیل فیلمنامه، تصویرنامه نویسی، پروژه نهایی.

دروس اصلی و تخصصی گرایش کارگردانی:

صدا، لابراتوار فیلم، آشنایی با نقاشی متحرک، آشنایی با متون نمایشی، مستندسازی، تحلیل فیلم، تولید برنامه‌های تلویزیونی، آشنایی با سبک‌های سینمایی، موسیقی فیلم، جلوه‌های خاص، اصول بازیگری، کارگردانی، شیوه‌های رهبری بازیگر، مدیریت تولید، پروژه نهایی.

دروس اصلی و تخصصی گرایش فیلمبرداری:

صدا، لابراتوار فیلم، تحلیل فیلم، جلوه‌های خاص، فیزیک نور و عدسی، شناخت ابزار فیلمبرداری، فیلمبرداری در نقاشی متحرک، فیلمبرداری، شناخت مواد

خام، پرسپکتیو رنگ و نور، نورپردازی، ترکیب‌بندی تصویر، گریم، تصویربرداری، پروژه نهایی.

صنایع دستی

دیباچه:

در همه جا حضور دارد. از شمال تا جنوب، از شرق تا غرب، از کویر تا کوه، از سیاه‌چادرهای عشایری تا خانه‌های ساده روستائیان، از کارگاه‌های ابتدایی و قدیمی واقع در کوچه پس کوچه‌های شهر تا فرهنگسراهای شهرهای بزرگ و از قبل از تاریخ تا امروز. سخن از صنایع دستی است. صناعی که گاه به شکل فرش و گلیم جلوه‌گر می‌شوند و زمانی لطافت و ظرافت خویش را در منبت و معرق، گچ‌بری و آئینه‌کاری، سفال و سرامیک به نمایش می‌گذارند. اما به هر نقش و شکلی که باشند، بیانگر عشق به پاکی و زیبایی‌اند، چرا که خدا زیباست و زیبایی را دوست دارد. صناعی که روح خود را از هنر وام گرفته‌اند و جسم‌شان ارتباطی نزدیک با صنعت دارد و همین ویژگی است که تعریف صنایع دستی را به طور اعم و به طور اخص به عنوان یک رشته دانشگاهی دشوار کرده است. چرا که عده‌ای از اساتید و صاحب‌نظران، این رشته از دید هنر بررسی می‌کنند و عده‌ای دیگر آن را به عنوان یک صنعت می‌بینند و بالاخره عده‌ای نیز معتقدند که صنایع دستی تلفیقی از هنر و صنعت است و حتی بعضی از استادان و کارشناسان می‌گویند علت اینکه نمی‌توان رشته فوق را به درستی تعریف کرد عنوان نامناسب این رشته است و باید به جای صنایع دستی عنوان دیگری را برای این رشته انتخاب نمود. رشته صنایع دستی رشته‌ای است که در آن هنر و کاربرد در کنار هم قرار دارد؛ یعنی برخلاف هنر محض مثل هنر نقاشی که کاربرد روزمره ندارد در این رشته ساخت وسایل هنری که کاربرد روزمره نیز داشته باشند، مورد توجه است. برای مثال می‌توان به ساخت یک کاسه زیبا یا کیف زیبا اشاره نمود. در این رشته دانشجویان طی چهار سال اطلاعات متوسطی درباره ۲۴ گروه بزرگ انواع صنایع دستی ایران که شامل ۱۵۲ شاخه می‌شود، به دست می‌آورند همچنین با پرداختن به یکی از چهار گرایش صنایع چوب، سفال، نگارگری و طراحی فرش از نظر اجرا و کارشناسی آثار، در گرایش فوق صاحب تخصص شده و مهارت‌های لازم را برای تولید آثار صنایع دستی در گرایش انتخابی خود به دست می‌آورند.

توانایی‌های لازم:

بزرگترین سرمایه هر فرد برای ورود به این رشته عشق و علاقه است. همچنین باید پایداری و حوصله لازم را برای آموختن صنایع دستی داشت و در طراحی بخصوص طراحی سنتی قوی و با نقوش سنتی آشنا بود. همچنین یک دانشجوی صنایع دستی لازم است با فرهنگ و سنت قدیم کشور و ماشین‌ها و ابزار جدید آشنا شود و در نتیجه طرح‌هایی ارائه دهد که هم اصالت بومی و هم نوآوری هنری داشته باشد. و در نهایت آشنایی با ادبیات کهن و نو ایران برای دانشجویان این رشته یک ضرورت است زیرا هنر ما ارتباط تنگاتنگ با ادبیاتمان دارد و هیچ هنرمند ایرانی نمی‌تواند با ادبیات ایران بیگانه باشد. گفتنی است دانشجویان صنایع دستی باید از آمادگی جسمانی برخوردار باشند. برای مثال در رشته‌ای مثل خاتم که ظرافت حرف اول را می‌زند، داشتن دست‌هایی چابک و ماهر بسیار مهم است.

موقعیت شغلی در ایران :

فارغ التحصیلان این رشته می توانند در سازمان هایی مثل سازمان میراث فرهنگی، سازمان صنایع دستی ایران، اداره کل صنایع دستی در وزارت جهاد کشاورزی، سازمان ایرانگردی و جهانگردی، بنیاد مستضعفان و جانبازان، اداره کل موزه ها و وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی به کارهای پژوهشی، تحقیقاتی یا کارشناسی بپردازند. همچنین می توانند با دایر کردن کارگاهی در خانه، هم درآمد بهتری داشته باشند و هم آنچه دوست دارند، بسازند که در این صورت فارغ التحصیلان صنایع دستی به دو صورت می توانند فعالیت کنند؛ یکی ساخت آثاری که جنبه موزه ای و تزئینی دارد و یکی تولید صناعی که کاربرد داشته و البته جنبه هنری نیز داشته باشد. در ضمن کارهای پژوهشی را نیز باید در نظر داشت. هرچند که تاکنون به این بخش بی توجهی شده است. برای مثال درباره فرش ایران بیشتر مقاله ها و کتاب هایی که داریم، خارجی است و نیاز به کارشناسان ایرانی که در این زمینه تحقیق و پژوهش کنند، کاملاً احساس می شود.

درس های این رشته در طول تحصیل :

طراحی پایه، مبانی هنرهای تجسمی، کارگاه حجم سازی، هندسه نقوش، آشنایی با هنرهای سنتی، تاریخچه کتابت، خوشنویسی و طراحی حروف، کارگاه صنایع دستی ۱ "آشنایی با همه کارگاه ها"، طراحی سنتی، رنگرزی پشم و الیاف، آبگینه، سفال و سرامیک، مینیاتور و تذهیب، بافت، چوب، فلز، آشنایی با هنر در تاریخ، کارگاه عکاسی پایه، انسان، طبیعت، طراحی، تحول در صنایع دستی دنیا، هنر و تمدن اسلامی، تحقیق در صنایع دستی ایران، طراحی اشیا در تمدن اسلامی، تحقیق در صنایع دستی، مرمت و نگهداری آثار هنری، پروژه.

dzbook.blogfa.com

هنرهای تجسمی

دیباچه:

کاردانی هنرهای تجسمی دارای سه شاخه نقاشی، گرافیک و نقاشی ایرانی (مینیاتور) است و هدف آن تربیت افرادی است که ضمن آشنایی با اصول مقدماتی و پایه هنرهای یاد شده، بتوانند استعداد جوانان کشور را در هنرهای تجسمی تشخیص داده و پرورش دهند. این دسته از فارغ التحصیلان می توانند در کادر هنری واحدهای وابسته وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی یا هر واحد هنری دیگر فعالیت کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در هر سه شاخه:

هندسه مناظر و مرایا، مبانی هنرهای تجسمی، کارگاه طراحی پایه، خوشنویسی، هنر در تمدن اسلامی، سیر هنر در تاریخ، مبانی و اصول رسانه و تحقیق، آموزش هنر در مدارس، ادبیات فارسی.

دروس تخصصی شاخه نقاشی ایرانی (مینیاتور):

کارگاه نقاشی ایرانی، آشنایی با اصول مقدماتی حجم، کارورزی، رساله و پروژه نهایی.

دروس تخصصی شاخه نقاشی:

کارگاه نقاشی، آشنائی با اصول مقدماتی حجم، کارورزی، رساله و پروژه نهائی.

دروس تخصصی شاخه گرافیک:

کارگاه عکاسی، خوشنویسی و طراحی حروف، کارورزی، رساله و پروژه نهائی.

نمایش**دیباچه:**

"آهای! سلام. با شماها هستم!" این عبارت ساده که عنوان یک نمایشنامه آمریکایی اثر "ویلیام سارویان" می باشد، علت وجودی تئاتر را توجیه می کند. چرا که تئاتر توسط افرادی در جهان آفریده شده که نمی توانند در مقابل نیاز به سلام گفتن مقاومت کنند. آنچه خواندید بخشی از سخنان "ریچارد برتن" بازیگر بزرگ تئاتر و سینمای کشور انگلستان، در معرفی ماهیت هنر تئاتر است. هنری که امروزه ضرورت حفظ و حراست از آن بیش از هر زمان دیگر احساس می شود. چرا که در قرن بیست و یکم ایجاد ارتباط، مهم ترین عامل در زندگی است و تئاتر که مجموعه ای از تمام هنرهای بشری از جمله نقاشی، موسیقی، شعر و ادبیات است؛ زرف ترین راه برای برقراری ارتباط فرهنگی، اجتماعی و سیاسی با دیگری است. به همین دلیل امروزه ما کمتر جامعه ای را در دنیا می توانیم تصور کنیم که دارای شکلی از هنر نمایش نباشد. البته برای رسیدن به یک تئاتر واقعی که بتواند وسیله ای برای ارتباط باشد، باید از آموخته های دیگران بهره گرفت و سپس خود آفرید؛ یعنی یک تئاتر خوب بیش از وسایل تکنیکی وامکانات، نیازمند دانش تئاتر است. چون وقتی دانش تئاتر محور کار باشد، خلاقیت های هنری و فنی، جای خالی بسیاری از عوامل دیگر را جبران می کند و چه بسا عامل ابداع نیز می گردد. ولی یک هنرمند بدون شعور تئاتری اگر تمام امکانات نمایشی را نیز در اختیار داشته باشد، باز یک پایش لنگ است. از همین رو امروزه رشته نمایش به عنوان یکی از رشته های مهم هنری در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی تدریس می شود این رشته در مقطع کارشناسی دارای ۵ گرایش ادبیات نمایشی، کارگردانی، بازیگری، صحنه آرایی و نمایش عروسکی است.

گرایش ادبیات نمایشی:

هر متن نمایش علاوه بر هدفی که متن به خاطر دست یافتن به آن به رشته تحریر درمی آید، متکی و پایدار بر سه عامل اساسی شخص بازیگر، عمل و بیان است که در ترکیب با یکدیگر نمایشنامه را ایجاد می کند. در گرایش نمایشنامه نویسی، دانشجو می آموزد که چگونه یک نمایشنامه را برای اجرا بر روی صحنه بنویسد؛ یعنی چگونه خود را جای یک افراد نمایش گذاشته و شخصیت آنها را به درستی خلق کند و با ایجاد گره های نمایشی و بازکردن آنها، نمایش را از اول تا آخر به جلو ببرد.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های مختلف نمایش:

تاریخ نمایش، جامعه شناسی، آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان، آشنایی با هنرهای تجسمی، اصول و مبانی ارتباطات، آشنایی با هنر در تاریخ، آشنایی با ادبیات معاصر ایران و جهان، فرهنگ عامه و تمثیل شناسی، تاریخ فلسفه، آشنایی با تعزیه، مبانی دکور و صحنه آرای، مبانی نمایشنامه نویسی، مبانی بازیگری، مبانی نمایش عروسکی، روش تحقیق و تدوین پایان نامه، نمایش در ایران.

دروس تخصصی گرایش ادبیات نمایشی:

آشنایی با متون فارسی نمایشی، تاریخ ادبیات نمایشی، اصول و فنون نمایشنامه نویسی، داستان نویسی، سبک های ادبی جهان، نقد در نمایش، شخصیت شناسی، دیدن و تحلیل نمایش، آشنایی با فیلمنامه نویسی، نمایشنامه نویسی رادیو و تلویزیون، پایان نامه.

گرایش کارگردانی:

در قدیم کارگردان تنها مراقب بود که "وحدت نمایش" حفظ شود اما امروزه کارگردان مسئولیت "معنی" آن را نیز برعهده دارد. کار هنری کارگردان را می توان به دو مرحله تقسیم کرد. نخستین بخش تهیه و تدارک و مشتمل بر انتخاب متن، تجزیه و تحلیل آن و انتخاب بازیگر است و بخش دوم کار عملی با بازیگران؛ یعنی فرآیند تمرین می باشد.

دروس تخصصی گرایش کارگردانی:

کارگردانی، تحلیل نمایشنامه، نمایش ایمانی، امکانات صحنه، موسیقی صحنه، موسیقی در نمایش، شیوه های نمایش در ایران، سبک ها و شیوه های اجرا، ماسک و گریم، دکور، اصول کارگردانی نمایش رادیویی، دیدن و تحلیل نمایش، اجرای کارگاهی نمایش های ایران، ترکیب در صحنه، اصول کارگردانی نمایش تلویزیونی، پایان نامه.

گرایش بازیگری:

بازیگری در مفهوم حرفه ای آن، کشف حقیقت بی هیچ ابهامی در گفتار نویسنده و انتقال این کشف به تماشاگر است. در واقع بازیگر، یعنی کسی که با صداقت تمام به آنچه بر روی صحنه می گذرد، ایمان داشته باشد و با تمام وجود نقش خود را بر روی صحنه تجربه کرده و در واقع بر روی صحنه زندگی کند. باید گفت که هنر بازیگری در طول تاریخ پیشرفت قابل توجهی داشته و روش ها و تکنیک های مختلفی در این هنر ایجاد شده است. در نتیجه امروزه تحصیل آکادمیک بازیگری ضروری است.

دروس تخصصی گرایش بازیگری:

امکانات صحنه، نمایش ایمانی، تحلیل نمایشنامه، بدن، بیان، شیوه های نمایش در ایران، ماسک و گریم، سبک ها و شیوه های اجرا، شخصیت شناسی، تربیت حس، بازیگری، اجرای کارگاه های نمایش های ایرانی، بازیگری سینما، دیدن و تحلیل نمایش، بازیگری رادیو و تلویزیون، پایان نامه.

گرایش صحنه آرای:

یک صحنه آرا با توجه به امکانات سالن و دستگاه های مکانیکی موجود، فضای کلی نمایش را ایجاد می کند و به همین دلیل طراح نور، طراح لباس و

چهره‌پرداز زیر نظر وی فعالیت می‌کنند. همچنین یک صحنه‌آرا تلاش می‌کند تا به ساده‌ترین وجه، حس‌های موجود در نمایش را به یاری دکور ایجاد نماید چون حتی یک رنگ نامناسب در صحنه، می‌تواند فضا را مخدوش کند.

دروس تخصصی گرایش صحنه‌آرایی :

طراحی و نقاشی، نقشه‌کشی، شناخت مواد، آشنایی با فضاها و سنتی ایران، آشنایی با طراحی و دوخت لباس، تاریخ تحولات دکور، امکانات صحنه، کارگاه رنگ، پرسپکتیو در صحنه، نور در صحنه، تاریخ لباس در غرب و ایران، ماسک و گریم، شیوه‌های نمایش در ایران، دیدن و تحلیل نمایش، کارگاه دکور و صحنه‌آرایی، اجرای کارگاهی نمایش‌های ایرانی، طراحی صحنه نمایش عروسکی، آشنایی با صحنه سینمایی و تلویزیونی، صوت، پایان‌نامه.

گرایش نمایش عروسکی:

نمایش عروسکی یکی از قدیمی‌ترین شیوه‌های نمایش است که در دوران‌های گذشته هنگامی که ظاهراً سرگرمی‌های کمی وجود داشت، جوانان و پیران از هر طبقه اجتماعی شیفته آن بودند چون با آن که عروسک‌ها بی‌جان هستند، نمایش عروسکی نزدیک‌تر از هر شکل نمایشی با تماشاگر رابطه برقرار می‌کند و عروسک‌گردان با مهارت بسیار، نظریات اخلاقی، سیاسی و اجتماعی خود را از طریق نمایش بازگو می‌کند. در حال حاضر نمایش عروسکی رونق گذشته را ندارد و در بسیاری از کشورها تنها شیوه‌ای از تئاتر کودک و نوجوان قلمداد می‌شود. حتی اگر ما نیز آن را شیوه‌ای از تئاتر کودک و نوجوان قلمداد کنیم، باید برای پاسخگویی به خیل عظیم کودکان و نوجوانان کشورمان به آموزش این شیوه از نمایش بپردازیم تا دانشجویان رشته تئاتر ضمن آشنایی با ساخت و کار انواع عروسک‌ها از جمله عروسک نخی، میله‌ای، دستکشی و سایه‌ای و همچنین آموزش فن صدا بتوانند در این زمینه مهارت‌های لازم را کسب کنند.

dzbook.blogfa.com

دروس تخصصی گرایش نمایش عروسکی:

کارگاه نمایش عروسکی، طراحی و نقاشی، فن بیان، نمایشنامه‌نویسی عروسکی، موسیقی در نمایش، شناخت مواد، تاریخ نمایش عروسکی، آشنایی با فضاها و سنتی، موسیقی در نمایش عروسکی، ماسک و گریم، شیوه‌های نمایش در ایران، کارگردانی نمایش عروسکی، طراحی صحنه نمایش عروسکی، آشنایی با ادبیات کودکان، دیدن و تحلیل نمایش عروسکی، بازیگری نمایش عروسکی، کودک و نمایش، پایان‌نامه.

توانایی‌های لازم :

هنر تئاتر یک هنر جمعی است؛ یعنی یک هنرمند تئاتر نمی‌تواند به تنهایی فعالیت کند به همین دلیل باید فردی انعطاف‌پذیر بوده و توانایی کار گروهی را داشته باشد. همچنین لازم است فردی خلاق و نوآور باشد. یک بازیگر باید علاوه بر صدای رسا و بدون تنش و لرزش و آمادگی جسمانی خوب، اندیشه‌ای پویا و حسی قوی داشته باشد تا بتواند فضای ذهنی نمایش را تصور کرده و بازسازی کند. دانشجوی ادبیات نمایشی نیز باید قلم خوبی داشته و اطلاعات عمیقی در مورد اقتصاد، روانشناسی، جامعه‌شناسی، فرهنگ و ادبیات ایران و جهان داشته باشد و همچنین صبور و با حوصله باشد چون نوشتن یک نمایشنامه روزها و حتی ماه‌ها طول می‌کشد.

موقعیت شغلی در ایران :

هنر تئاتر که به تعبیری هم‌زاد انسان است، برجستگی و اهمیت خاصی دارد. چون نماد ارزشمندی از شعائر، جشن‌ها، سوگ‌ها، فرهنگ و اندیشه یک جامعه است. به همین دلیل باید به آموزش و گسترش این هنر اهتمام ورزید. یعنی نباید سالنهای تئاتر ما به چند سالن در شهر تهران محدود شود و نباید

فارغ التحصیلان رشته تئاتر بیکار بوده یا شغلی بی ارتباط با تحصیلات دانشگاهیشان داشته باشند. اما متأسفانه در عمل بسیاری از فارغ التحصیلان این رشته جذب بازار کار نمی شوند و با این که در چند سال اخیر شاهد رشد قابل توجه هنر تئاتر بوده ایم، اما هنوز این هنر به توجه بیشتر مالی و معنوی نیازمند است. البته در حال حاضر نیز یک فارغ التحصیل مستعد این رشته که خلاقیت و دانش لازم را داشته باشد، هیچ وقت بیکار نخواهد ماند و حتی به جای این که او به دنبال کار باشد، دیگران به دنبال او خواهند بود و می تواند در مراکز دولتی مثل وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، سازمان تبلیغات اسلامی یا صداوسیما مشغول شود یا در گروه های آزاد هنری فعالیت اجرایی داشته باشد.

نقاشی

دیباچه:

می گویند "ژئوس" و "پاراسیو" از معروفترین نقاشان یونان باستان بودند و با یکدیگر رقابت داشتند. روزی آنها در یک مسابقه نقاشی در حضور مردم شرکت کردند تا بهترین نقاش یونانی انتخاب شود. "ژئوس" روی تابلوی خود یک خوشه انگور کشید و در این کار چنان مهارتی از خود نشان داد که پرندگان به تصور آنکه خوشه انگور واقعی است، به سوی آن هجوم آوردند. "پاراسیو" نیز برای نشان دادن نقاشی اش از رقیب خود دعوت کرد تا پرده نقاشی را کنار بزند اما وقتی ژئوس برای کنار زدن پرده نقاشی جلو رفت، متوجه شد که پرده ای وجود ندارد بلکه "پاراسیو" خود پرده را نقاشی کرده است و در نتیجه همگان برتری پاراسیو را به رسمیت شناختند. این داستان را بسیاری از ما به عنوان اوج قدرت یک نقاش در خلق یک شاهکار هنری شنیده ایم اما آیا نقاشی یعنی همین؟ آیا هنر نقاش این است که آنچنان ماهرانه طبیعت را تقلید کند که حتی خود طبیعت را نیز به اشتباه بیندازد؟ در این صورت چگونه می توان به نگاره های دیوارهای غارها یا آثار هنرمندان مدرن، نقاشی گفت؟ استادان و هنرمندان نقاشی بر خلاف نظر افرادی که نقاشی را فتوکپی طبیعت می دانند، معتقدند که نقاشی هنری است که در پیوند با اندیشه، جهان بینی و شرایط حاکم بر جامعه شکل می گیرد و معنا و مفهوم پیدا می کند و نهایتاً در غالب تصویر بیان می گردد. البته براساس این تعریف نمی توان تعریف نقاشی را با هنرهای تجسمی دیگر مانند گرافیک یا طراحی مشخص نمود و این به دلیل آن است که امروزه مرز بین بسیاری از هنرها شکسته شده است و نمی توان با خط کش لغات، حیطه یک هنر را تعیین کرد. رشته نقاشی فضایی را ایجاد می کند که هر دانشجوی خلاق متناسب با توان، سلیقه، دانش و ذهنیت خویش، دنیای خاص آفرینندگی خود را در آن می یابد و در نتیجه می تواند آثاری را خلق کند که باعث تحول خود و در مرحله بعد جامعه اش گردد. این رشته به آموزش سبک های برجسته نقاشی معاصر ایران و جهان می پردازد و در کنار آن دانشجویان دروسی مثل طراحی، اطلاعات و مبانی هنرهای تجسمی، تاریخ هنر و تاریخ عمومی نقاشی را می گذرانند. یک دانشجوی رشته نقاشی در طی تحصیل در دانشگاه می آموزد که خوب ببیند، تحلیل کند، دانش خود را وسعت ببخشد و آنچه را که یاد گرفته است در سطوح مختلف اشاعه بدهد. به همین دلیل اگر فردی قریحه و ذوق نقاشی نداشته باشد، با ورود به رشته نقاشی فقط یکسری اطلاعات به دست می آورد و بازدهی نخواهد داشت.

توانایی های لازم:

دانشجوی رشته نقاشی باید ویژگی های جسمی و روحی خاصی داشته باشد تا بتواند در این رشته موفق گردد و به همین دلیل نیز آزمون نقاشی دانشگاه ها

و مراکز آموزش عالی به صورت نیمه‌متمرکز برگزار می‌شود؛ یعنی پیش از ورود به دانشگاه استعداد و خلاقیت داوطلب در یک آزمون عملی سنجیده می‌شود تا بهترین و توانمندترین داوطلبان وارد دانشگاه گردند. از سوی دیگر نقاش؛ یعنی خلاق؛ یعنی آفریننده؛ یعنی کسی که از مرز بایدها و نبایدها می‌گذرد تا طرحی نو دراندازد و به همین دلیل نمی‌توان به او دستور داد که چگونه باش و از چه راهی برو تا موفق شوی. در واقع یک نقاش نمی‌تواند در چهارچوبی مشخص و معین محدود گردد. و بالاخره باید گفت که هنر نقاشی مثل هر هنر دیگری کار طاقت‌فرسا، هوش، نبوغ و شعور فراوان نیاز دارد.

موقعیت شغلی در ایران:

یک فارغ‌التحصیل نقاشی نباید انتظار داشته باشد که تنها مشغله و منبع درآمدش نقاشی کشیدن باشد چرا که حتی نقاش‌های موفق و معروف جهان نیز تنها مشغله‌شان کشیدن نقاشی نیست بلکه در کنار نقاشی، به تدریس نقاشی نیز می‌پردازند. کاری که بسیار مثمر ثمر است، چون تدریس و ارتباط با دیگران، تأثیر به‌سزایی در دید، ذهن و اندیشه یک نقاش می‌گذارد. در کشور ما نیز یک نقاش می‌تواند علاوه بر نقاشی به تدریس این هنر در مراکز آموزش عالی یا آموزشگاه‌های آزاد و به فعالیت در مطبوعات و نشریات، صداوسیما، فرهنگسراها، سازمان میراث فرهنگی، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، شهرداری‌ها (به عنوان طراح و مجری نقاشی‌های دیواری) بپردازد.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

مبانی هنرهای تجسمی، کارگاه طراحی پایه (سطح یک)، کارگاه عکاسی پایه، هندسه مناظر و مریا، کارگاه چاپ‌های دستی، کارگاه حجم‌سازی، تجزیه و تحلیل و نقد آثار هنرهای تجسمی، هنر و تمدن اسلامی، آشنایی با هنر در تاریخ.

دروس اصلی:

کارگاه طراحی (سطح دو)، نقاشی دیواری، کارگاه نقاشی دیواری (سطح یک)، کارگاه نقاشی (سطح یک)، تاریخ عمومی نقاشی، تجزیه و تحلیل و نقد آثار نقاشی.

دروس تخصصی:

کارگاه طراحی (سطح سه)، کارگاه نقاشی (سطح دو)، کارگاه نقاشی (سطح سه)، مرمت آثار نقاشی. طرح عملی جامع، طرح و رساله نهایی

موزه داری

دیباچه:

جمع‌آوری و نگهداری آثار و اشیاء در مجموعه‌ها و موزه‌ها سابقه دیرینه دارند. لیکن نگرش صحیح امروزی به موزه جایگاه آن را از محل نگهداری و تماشای اشیاء به محلی با مشخصات یک مرکز پژوهش و آموزش و یک مرکز فرهنگی برای گذران مطلوب اوقات فراغت با ره‌آوردهای علمی و تربیتی سوق داده است. در این نگرش موزه، مؤسسه‌ای علمی فرهنگی است که تأمل و اندیشه و پژوهش مستقیم بر روی آثار گوناگون - از آثار طبیعی آفرینش و خلقت گرفته

تا دستاوردهای فرهنگ و تمدن و هنر انسان - را میسر می سازد و متخصصان و بازدیدکنندگان عمومی را با هنر و اندیشه، صنعت و پیشه و امور اجتماعی و اقتصادی و شئون گوناگون زندگی دیروز و امروز آشنا و مأنوس می سازد. موزه به عنوان یک مؤسسه علمی - فرهنگی، نیازمند کارشناسان علاقه مند است که با کسب دانش و آگاهی های علمی، و نگرش صحیح نسبت به موزه و جایگاه اجتماعی و آموزشی آن، بتوانند موزه ها را در راه توسعه و رشد فرهنگی، تربیتی و علمی کشور هدایت نمایند. امروزه حدود ۱۰۰ موزه در کشورمان وجود دارد که آثار، اشیاء، اسناد و مدارک قابل توجهی در زمینه های متنوع باستان شناسی، مردم شناسی، هنرهای سنتی، اسناد و مدارک، کتب و نسخ خطی، تاریخ طبیعی، زمین شناسی، گیاه شناسی، پست و مخابرات، جواهرات و سکه ها... دارند؛ علاوه بر توسعه کمی و کیفی موزه های فعلی، ایجاد موزه در زمینه های دیگر، چون هنر و معماری، علوم و فنون مورد نیاز است. فارغ التحصیلان دوره کارشناسی موزه داری می توانند با کسب دانش و مهارت های نظری و عملی و آشنایی با امور اداری و فنی موزه داری، در موزه های گوناگون عهده دار مطالعه و حفاظت فنی از آثار و اشیای موزه ای باشند و امور مربوط به موزه داری را از ثبت و ضبط آثار در دفاتر، تهیه اسناد و مدارک لازم تا مطالعه مستقیم روی آثار و اشیاء انجام دهند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

تاریخ عمومی ایران، کارگاه عکاسی پایه، آشنایی با هنرهای سنتی ایران، آشنایی با باستان شناسی و روش های آن، کارگاه طراحی پایه، آشنایی با مردم شناسی و روش های آن، آشنایی با حفاظت و مرمت آثار و روش های آن، عکاسی فنی از اشیاء موزه ای، کارگاه طراحی تخصصی.

dzbook.blogfa.com

دروس اصلی:

موزه داری، آشنایی با هنر و معماری پیش از اسلام ایران، تاریخ و فن شناسی آثار، آسیب شناسی، هنر و تمدن اسلامی، آشنایی با بافت ها و محوطه های دوره اسلامی ایران، خطوط و خواندن کتیبه های اسلامی، تاریخچه کتابت، طرح اشیاء در تمدن اسلامی، آشنایی با موزه های ایران و جهان، خطوط باستان شناسی ایران، کارگاه همانندسازی اشیاء موزه ای، تهیه و تدوین راهنمای موزه و محوطه های تاریخی، کارآموزی در موزه ها، کارآموزی در کارگاه مرمت اموال فرهنگی، تبدیل محوطه ها و بناهای تاریخ به موزه، کارآموزی کاوش باستان شناسی، کامپیوتر و موزه، روش تحقیق آثار و اشیای موزه ای، موزه داری و سایر علوم، زبان و متون تخصصی موزه داری، شناخت مواد.

دروس تخصصی:

انسان، طبیعت، موزه، پژوهش در آثار و اشیای موزه ای، کارآموزی در موزه های تخصصی، رساله نهایی.

مرمت و احیای بناهای تاریخی

دیباچه:

مطالعه، حفاظت، مرمت و احیای بناها، مجموعه‌ها، محوطه‌ها و بافت‌های تاریخی عرصه‌های مسکونی کشور، امری ضروری است. معماران و مهندسين که این امر بسیار فنی، فرهنگی و هنری را به عهده دارند باید علاوه بر اشراف و تسلط لازم بر ابعاد تخصصی و مفاهیم امروزی حرفه‌ی خود، نظری هوشیارانه و عالمانه به گذشته داشته باشند. فارغ‌التحصیلان مرمت و احیای بناهای تاریخی در واقع مهندسين معماری امروzin هستند که فرا گرفته‌اند چگونه "امروز" را با بهره‌گیری از تجربیات "گذشته" برای "آینده" بسازند. افرادی که می‌توانند پلی بین معماری گذشته و آینده ایجاد کنند. این دسته از متخصصان تاریخ را خوب می‌شناسند و می‌توانند آثار تاریخی را تجزیه و تحلیل کرده و بخوانند و مفاهیم وارزش‌های آن را استخراج و هوشیارانه به کار گیرند و با بیانی امروزی به جامعه معرفی نمایند. فارغ‌التحصیلان دوره کارشناسی مرمت و احیای بناهای تاریخی قادر خواهند بود به یاری اطلاعات و دانش عمومی، نظری و تحقیقاتی و تجربه عملی در مرمت و احیای هزاران بنای تاریخی که در اختیار واحدهای دولتی از قبیل سازمان میراث فرهنگی کشور است، نقش مؤثری داشته باشند. همچنین می‌توانند در برنامه‌ریزی برای مرمت بناهای تاریخی کشور و تعیین اولویت‌های ضروری با هماهنگی مسؤولین و دستگاه‌های مربوط مشارکت کرده و برحسب ضرورت در مورد کارهای اجرایی مرمت نیز سهیم باشند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

dzbook.blogfa.com

دروس پایه:

انسان، طبیعت، معماری، هندسه (پرسپکتیو)، ریاضیات، ترکیب، کارگاه عکاسی پایه، نقشه‌برداری.

دروس اصلی:

ایستایی، شناخت مواد و مصالح، عناصر و جزئیات ساختمان، طراحی معماری، آشنایی با هنر و تمدن اسلامی، آشنایی با بافت‌ها و محوطه‌های دوره اسلامی ایران، آشنایی با هنر و تمدن فرهنگ‌های همجوار، مدیریت امور ساختمان (تشکیلات دفتری و کارگاهی) کامپیوتر و معماری، آشنایی با معماری جهان، تنظیم شرایط محیطی، آسیب‌شناسی، آشنایی با باستان‌شناسی، آشنایی با مرمت تزئینات وابسته به معماری.

دروس تخصصی:

مبانی نظری مرمت و احیای ابنیه و بافت‌ها، مطالعه و شناخت بناهای تاریخی ایران پیش از اسلام، مطالعه و شناخت بناهای تاریخی ایران اسلامی، قوانین و تشکیلات مرمت، شناخت سازه‌های سنتی بناهای تاریخی، طرح مرمت و احیای بافت‌های تاریخی، طرح مرمت و احیای محوطه‌های باستان‌شناسی، کارآموزی حفاظت و مرمت، فتوگرامتری، پروژه نهایی.

مجسمه سازی

دیباجه:

می‌تواند یک گیره لباس ۷ متری باشد که درست در وسط شهر فیلادلفیا در سال ۱۹۷۶ قد علم کرده است یا پیکره یک روحانی که در ۱۸۵۰ سال قبل از میلاد در مصر باستان متولد شده است و شاید هم سواری در حال فریاد زدن باشد که به ارتفاع ۳۴ سانتی‌متر در سال ۱۵۰۵ میلادی خلق شده است. آری! آنها می‌توانند به هر شکل و هر اندازه‌ای باشند و از هر جنسی ساخته شوند؛ از سنگ و عاج و چوب و برنز گرفته تا تکه‌های فلز و اجزای دور ریختنی ماشین و موتورسیکلت و دوچرخه. اما با همه این تفاوت‌ها، نام همه آنها مجسمه است و حرف اصلی همه آنها نیز یک چیز است. همه آنها می‌گویند که مجسمه یک سفر است، سفری از زندگی روزمره به سوی احساس و اندیشه، به سوی زیبایی و مهمتر از همه به سوی گفتگوی تمدن‌ها، فرهنگ‌ها و اندیشه‌های مختلف و متفاوت با یکدیگر. به عبارت دیگر هر مجسمه بیانگر یک اندیشه، فرهنگ و تمدن است. فرهنگ و اندیشه‌ای که گاهی اوقات از ورای قرن‌ها با انسان سخن می‌گوید و این نشان می‌دهد که هنر مجسمه‌سازی راهی مناسب برای بیان و اشاعه فرهنگ و اندیشه انسانی است. امروزه برای فراگیری ریشه‌ای و بنیادی این هنر مثل سایر هنرها، نیاز به تحصیلات دانشگاهی است. در کشور ما نیز رشته مجسمه‌سازی به عنوان یکی از رشته‌های گروه آزمایشی هنر ارائه می‌شود. در تعریف مجسمه می‌توان گفت که هر شیئی که قسمتی از فضا را اشغال می‌کند به آن حجم یا مجسمه می‌گویند و رشته مجسمه‌سازی رشته‌ای است که به صورت آکادمیک این هنر را به دانشجویان آموزش می‌دهد؛ یعنی دانشجویان این رشته پس از مطالعه مبانی عمومی شامل نقاشی، عکاسی، آشنایی با طراحی و چاپ و رنگ، دروس تخصصی را مطالعه می‌کنند که این دروس شامل طراحی در هنر مجسمه‌سازی، آشنایی با موزه‌ها و کارگاه‌های حجم، نقش برجسته، سفال، طراحی و ساخت سکه می‌شود. در این رشته دانشجویان در آغاز الفبای حجم و مجسمه‌سازی را فرا می‌گیرند و در مرحله بعد نسبت به طبیعت شناخت پیدا می‌کنند و یاد می‌گیرند که چگونه از طبیعت برای ساخت مجسمه الهام بگیرند و سپس از طبیعت عبور کرده و آن را پالایش می‌کنند و در نهایت ترکیب می‌کنند و ماده جدید به دست می‌آورند.

توانایی‌های لازم:

دانشجوی مجسمه‌سازی باید عاشق این هنر باشد برای مثال وقتی با مواد مجسمه‌سازی برخورد می‌کند، به هیجان بیاید یا اگر با یک مجسمه برخورد می‌کند، شیفته‌وار جذب آن گردد. همچنین لازم است که طراحی را به خوبی آموخته و توان آن را داشته باشد که از خود بگذرد چرا که اگر انسان از خود نگذرد، نمی‌تواند رازهای طبیعت را کشف کند و کار جدیدی ارائه دهد. همچنین دانشجوی مجسمه‌سازی باید وقت زیادی را به تمرین و کار مداوم اختصاص دهد و از روابط اجتماعی خوبی برخوردار باشد تا بتواند با بازار کار ارتباط برقرار کند.

موقعیت شغلی در ایران:

هنرمند وظیفه‌اش کار کردن و خلق کردن است و هنرمند مجسمه‌ساز نیز باید با این هدف وارد رشته مجسمه‌سازی شود نه این که بخواهد پس از فارغ‌التحصیلی شغل راحت و بی‌دغدغه‌ای پیدا کند. البته اگر فارغ‌التحصیل این رشته کار کند و آثار خود را در نمایشگاه‌ها و آتلیه‌ها ارائه دهد، مشکل مالی نخواهد داشت. از سوی دیگر فارغ‌التحصیل این رشته می‌تواند در سایر رشته‌های هنری نیز فعالیت کند. مثلاً وارد معماری داخلی شود و نقش برجسته‌های

عظیم درست کند یا در هنر گرافیک فعالیت نماید.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

مبانی هنرهای تجسمی، طراحی پایه، هندسه، کارگاه چاپ های دستی، کارگاه نقاشی عمومی، کارگاه مواد و روش های ساخت، تجزیه و تحلیل و نقد آثار هنری، هنر و تمدن اسلامی، آشنایی با هنر در تاریخ، آشنایی با موزه ها، تاریخ عمومی حجم سازی، آشنایی با هنرهای سنتی.

دروس اصلی و تخصصی:

نقش برجسته، کارگاه مجسمه سازی تخصصی، فرم و فضا، رابطه مجسمه سازی با محیط، کارگاه مجسمه سازی عمومی، آشنایی با فنون قالب گیری، کارگاه طراحی تخصصی، کارگاه برنریزی، کارگاه سرامیک، آشنایی با طرح و ساخت سکه، تجزیه و تحلیل و نقد آثار مجسمه سازی، طرح جامع مجسمه سازی، عکاسی، کارگاه ارتباط تصویری، پروژه.

گرافیک (ارتباط تصویری)

دیباچه:

dzbook.blogfa.com

تابلوی اول از وجود یک رستوران خبر می دهد. تابلوی دوم مکان یک باجه پست را نشان می دهد و تابلوی سوم می گوید که در اینجا یک جایگاه سوخت رسانی است. البته این اطلاعات به زبان نوشتاری بیان نشده است. چرا که امروزه با وجود صد زبان و ۵ هزار گویش، نمی توان برای معرفی مراکز و مکان های مختلف از زبان نوشتاری استفاده کرد. بلکه این زبان تصویری است که با ساخت علائم و نشانه ها در هواپیماها، جاده ها و هتل ها، پیام ها را سریعتر انتقال می دهد. البته نباید تصور کرد که زبان تصویری یا به عبارت دیگر ارتباط تصویری، تنها به ساخت علائم و سمبل های تصویری می پردازد بلکه هنر ارتباط تصویری حیطه بسیار وسیعی را در برمی گیرد که از آن جمله می توان به نوشتن زیبای کلمات، رسم منحنی و نمونه های آماری، تهیه آگهی مطبوعاتی و پوستر، صفحه آرای و ده ها مورد دیگر اشاره کرد. به زبان دیگر کلیه طرح هایی که به وسیله چاپ قابل انتشار هستند، طرح گرافیکی می باشند. هدف رشته ارتباط تصویری آموزش این هنر در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی است. در واقع رشته ارتباط تصویری توانایی های دانشجویان در امور تبلیغات فرهنگی یا تجاری را ارتقا می دهد که در این میان تبلیغات فرهنگی شامل تصویرسازی کتب، ساخت پوستر، تبلیغات برای نشریات و جراید مانند صفحه آرای و آگهی های مطبوعاتی می شود و تبلیغات تجاری نیز شامل تبلیغات نمایشگاه های بازرگانی مانند غرفه سازی و غرفه آرای یا تبلیغات برای کالاهای مختلف است. در ضمن ارتباط تصویری دارای شاخه های دیگری مانند آرم سازی، انیمیشن و طراحی راهنمای محیطی می باشد.

توانایی های لازم:

دانشجوی ارتباط تصویری باید علاوه بر خلاقیت، عاشق این کار بوده و طراحی قوی و زبردست باشد. چون طراحی اساس کار یک گرافیکست است و در ضمن باید با رنگ به عنوان عامل تکمیل کننده فرم آشنا باشد. همچنین یک طراح باید با شاخه های مختلف هنری آشنایی کامل داشته باشد. چون یک گرافیکست

امکان دارد از تکنیک های عکاسی، چاپ، خوشنویسی، نقاشی، طراحی صنعتی، اصول و مبانی صنایع دستی در کارش استفاده کند و پیام مورد نظرش را به مرحله اجرا برساند. بالاخره هنرمند این رشته لازم است با علوم مثل جامعه شناسی، روانشناسی، بازاریابی و ادبیات آشنا باشد. زیرا یک پیام تبلیغاتی باید با توجه به مخاطب آن ساخته شود؛ یعنی باید توجه داشت که مخاطب این پیام از نظر فرهنگی، اقتصادی و خواسته ها و علایق در چه سطحی است. گفتنی است که دانشجویان این رشته به صورت نیمه متمرکز گزینش می شوند؛ یعنی علاوه بر آزمون علمی، استعداد و خلاقیت دانشجویان در یک آزمون عملی نیز سنجیده می شود.

موقعیت شغلی در ایران :

برای یک فارغ التحصیل ارتباط تصویری فرصت های شغلی زیادی وجود دارد چون تنها بخشی از کار او تبلیغات می باشد و این در حالی است که تبلیغات محدوده خاصی ندارد و از تبلیغ یک خودکار گرفته تا تبلیغ یک کالای فرهنگی مثل تئاتر یا سینما در حیطه دانش متخصص ارتباط تصویری می گنجد. از سوی دیگر تصویرسازی و طراحی روی جلد کتب، صفحه آرای مجلات و روزنامه ها و تهیه آرم و نشانه نیز در حیطه کار یک متخصص ارتباط تصویری قرار دارد. در کل باید بگوییم که در ایران دو شاخه عمده کاری برای یک گرافیکست وجود دارد یکی چاپ و انتشارات؛ یعنی طرحی که در نهایت با چاپ و تولید انبوه سروکار دارد مثل تصویرسازی کتاب، صفحه آرای مجلات و روزنامه ها و تهیه پوستر و بروشور و دیگری گرافیک تلویزیونی است؛ یعنی گرافیکست تعیین می کند که برای مثال مجری تلویزیون چه لباسی با چه رنگی بپوشد که هم مناسب باشد و هم تفاوت رنگ ها در گیرنده ها اعم از رنگی یا سیاه و سفید به خوبی مشخص گردد.

dzbook.blogfa.com

درس های این رشته در طول تحصیل :

طراحی پایه، مبانی هنرهای تجسمی، کارگاه حجم سازی، آشنایی با هنر در تاریخ، تاریخچه کتابت، خوشنویسی، عکاسی پایه، ارتباط تصویری، چاپ دستی، هنر و تمدن اسلامی، تصویرسازی، کارگاه عکس رنگی (انسان، طبیعت و طراحی)، تجزیه و تحلیل هنرهای تجسمی، آشنایی با هنرهای معاصر، تجزیه و تحلیل آثار ارتباط تصویری، چاپ ماشینی، تصویر متحرک، طرح عملی جامع، پروژه نهایی.

کارگردانی تلویزیون

دیباچه:

طبق آماری که در سال ۱۹۹۳ گرفته شده است، نوجوانان آمریکایی تا پایان دبیرستان ۱۹ هزار ساعت به تلویزیون نگاه می کنند؛ یعنی بیشتر از مدت زمانی که در کلاس درس حضور دارند، وقت خود را صرف تماشای تلویزیون می کنند. متأسفانه در کشور ما آمار دقیقی در این زمینه وجود ندارد. اما تأثیرپذیری بسیار زیاد نوجوانان و جوانان ما از شخصیت های تلویزیونی، بیانگر آن است که جوانان، بخش عظیمی از وقت خود را صرف تماشای تلویزیون می کنند و در این میان تله تئاترها، فیلم ها و سریال های تلویزیونی که در حیطه کار کارگردانان تلویزیون است، بیشترین مخاطب را دارند. تخصص کارگردانی تلویزیون از سال گذشته در دانشکده صدا و سیما در دو گرایش نمایش و مستند ارائه می شود.

گرایش نمایش:

کارگردانی تلویزیونی یک رشته کاربردی است و هدف آن تربیت نیروی متخصص، متعهد و خلاق برنامه ساز در جهت سیاست های سازمان صدا و سیما است؛ افرادی که به یاری معلومات و مهارت های فنی، تکنیکی، هنری و تحلیلی، زمینه ساخت و تولید انواع برنامه های تلویزیونی را فراهم می آورند. در واقع کارگردان تلویزیون کسی است که ذهنیت خود را با استفاده از آموزش های کلاسیک و آکادمیکی که در خصوص برنامه سازی تلویزیون در طول دوران تحصیل کسب کرده است، به تصویر می کشد و با خلاقیت و نوآوری به تولید برنامه های تلویزیونی می پردازد. در این میان، دانشجویان گرایش نمایش، به مطالعه، پژوهش و تجربه در کارگردانی انواع برنامه های داستانی تلویزیون اعم از سریال ها، برنامه های کوتاه و تله تئاترها می پردازند. به عبارت دیگر، دانشجویان این گرایش، روش های طراحی و تولید یک برنامه داستانی از عرصه ایده تا ساخت در استودیو یا واحد سیار، پخش و ارزشیابی آن را فرا می گیرند و در این میان با چگونگی نقد و تحلیل برنامه های تلویزیونی، تحولات اجرا، تصویرنامه نویسی، جلوه های خاص، طراحی صحنه، شیوه های بیان و نحوه ارتباط تنگاتنگ فرم و محتوا آشنا می شوند. گفتنی است که تمامی این دروس همراه با فعالیت های عملی و کارهای کارگاهی است تا دانشجویان با استفاده از امکانات و تجهیزات کاربردی دانشکده و سازمان صدا و سیما بتوانند، تجربه و مهارت لازم را برای ساخت و تولید برنامه های داستانی تلویزیونی کسب نمایند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در هر دو گرایش:

مبانی ارتباطات، مردم شناسی و رسانه های تصویری، عکاسی، آشنایی با هنر در تاریخ، تاریخ تلویزیون و فناوری رسانه های جدید، حکمت هنر اسلامی، ارتباطات بصری، آشنایی با فلسفه، پژوهش و نگارش در تلویزیون، تلویزیون: زبان و ساختار، درک و بیان بصری، مخاطب شناسی تلویزیون، فلسفه هنر، ابزارشناسی تولید، شناخت عوامل نمایش، گونه شناسی فیلم، مبانی برنامه سازی تلویزیونی، کارگاه تصویر و نور، مبانی تدوین، مبانی برنامه سازی تک دوربینه، گونه شناسی برنامه های تلویزیونی، مبانی کارگردانی نمایش، مستندشناسی، موسیقی در فیلم و تلویزیون، تدوین دیجیتال، جلوه های خاص، کارگاه چند رسانه ای، طراحی و مدیریت تولید، تلویزیون آموزشی، پروژه نهایی.

دروس تخصصی گرایش نمایش:

بازیگردانی و کارگردانی، برنامه سازی استودیویی، تصویرنامه نویسی، سمینار برنامه سازان تلویزیونی، واحد سیار، برنامه سازی تک دوربینه، کارگاه نمایش تلویزیونی.

گرایش مستند:

با اشتیاق دوربین را به دست می گیرد و شتابان در موج جمعیت، در بازارها، کنار رودخانه ها و در حاشیه جنگل ها به دنبال سوژه می گردد. زمانی از شقایق ها و آلاله های خفته در سینه کوهساران صحنه های زیبایی می یابد. زمانی دیگر از رازهای نهفته در سینه کوه نشینان و کویرنشینان آگاهی می یابد و آیین ها، آداب و رسوم و سور و سوگ مناطق مختلف ایران را به یاری عدسی دوربین خود به تصویر می کشد تا تنوع فرهنگی و تعدد میراث های فرهنگی ایران را به نمایش گذارد. این، بخشی از دنیای کارگردانی مستند است؛ دنیایی که حیطه بسیار گسترده و وسیعی دارد و از یک سو شامل گزارش خبری، ورزشی و اجتماعی می شود و از سوی دیگر مستند مردم شناسی یا طبیعت را در برمی گیرد. در واقع مستند، خوراک بسیار مهمی برای تلویزیون است و خیلی از

برنامه های تلویزیونی؛ از جمله گزارش های اجتماعی، ورزشی، مردم شناسی یا مستندهای طبیعت در این حیطه قرار دارد. از همین رو، از سال گذشته مستندسازی به عنوان یکی از گرایش های کارگردانی تلویزیون در دانشکده صدا و سیما مطرح گردیده است و دانشجویان این گرایش با آموزش دروسی از قبیل فرم و محتوا در مستند تلویزیونی، ژورنالیسم تلویزیونی و مجله تلویزیونی، اطلاعات لازم را برای مستندسازی کسب می کنند.

دروس تخصصی گرایش مستند:

مستند تلویزیونی: فرم و محتوا، نویسندگی برای مستند، مستندسازی، تاریخ و نقد فیلم مستند، ژورنالیسم تلویزیونی، سمینار بررسی مستندسازان، مجله تلویزیونی.

مستند تلویزیونی:

فرم و محتوا، نویسندگی برای مستند، مستندسازی، تاریخ و نقد فیلم مستند، ژورنالیسم تلویزیونی، سمینار بررسی مستندسازان، مجله تلویزیونی.

توانایی های لازم :

صدا و سیما از همه هنرها؛ از جمله موسیقی، معماری، ادبیات، نقاشی، طراحی، خطاطی و عکاسی بهره می گیرد. به همین خاطر، دانشجوی کارگردانی تلویزیون باید اطلاعات هنری گسترده ای در همه این زمینه ها داشته باشد. اما متأسفانه گاه داوطلبان شرکت کننده در مصاحبه حضوری این دانشکده، از مهمترین و بدیهی ترین اطلاعات هنری بی خبر هستند. برای مثال هیچ اطلاعی از موسیقی کلاسیک و بزرگترین موسیقیدان های آن مثل باخ یا بتهوون ندارند. حتی داوطلبی در پاسخ به این سؤال که موسیقی کلاسیک چیست، گفته است که موسیقی بدون کلام را موسیقی کلاسیک می گویند!! همچنین برخی از داوطلبان نمی توانند آنچه را که می خواهند، بگویند. چنین افرادی نمی توانند کارگردان موفق شوند؛ چون کارگردان باید بتواند با بازیگر یا فیلمبردارش بخوبی ارتباط برقرار کند و بگوید که از او چه انتظاری دارد. همچنین دانشجویان این رشته باید روابط اجتماعی خوبی داشته و بتوانند یک گروه را بخوبی اداره کنند. از همین رو، افراد گوشه گیر و منزوی و کسانی که منتظرند دیگران وظایفشان را به آنها گوشزد کنند، در این رشته موفق نخواهند شد. در کل داوطلبان باید بدانند که در اینجا چیزی تزریق نمی شود تا یک نفر کارگردان، طراح یا برنامه ساز شود. بلکه استادان دانشگاه فقط راه را نشان نمی دهند و خود دانشجو باید با تلاش بسیار و مطالعه فراوان به نتیجه برسد. در این رشته تسلط به زبان انگلیسی نیز بسیار مهم است؛ چون دانشجویان باید بتوانند از منابع و مآخذ درجه یک استفاده کنند؛ منابعی که اکثر قریب به اتفاق آنها به زبان انگلیسی است. و بالاخره اینکه هنر، یکی از وادی های عشق است و فردی که وارد آن می شود، باید عاشق باشد. کار هنری با فشارهای عصبی و روحی بسیاری همراه است و بیشتر اوقات نیز از شهرت و معروفیت در آن خبری نیست. برای مثال می توان به "ژرژملیف" پدر سینمای داستانی اشاره کرد که در اواخر عمرش در یکی از متروهای پاریس در حال دستفروشی پیدایش کردند. ویژگی عالم هنر این است که وقتی آدم های جدید می آیند، آدم های قدیمی فراموش می شوند. برای همین اگر کسی عشق و علاقه واقعی به هنر نداشته باشد، نمی تواند در این وادی دوام بیاورد. در نهایت این که یک مستندساز باید فردی صبور، دقیق و تیزبین باشد. برای مثال، یک کارگردان مستند طبیعت، گاه لازم است که ساعت ها در گوشه ای بنشیند تا از پرنده ای که می خواهد در لانه خود به جوجه اش غذا بدهد، فیلمبرداری کند.

موقعیت شغلی در ایران :

سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران رشته هایی را در دانشکده صدا و سیما ارائه می دهد که دانشجویان آن پس از فارغ التحصیلی، شغل تعریف

شده‌ای نیز در سازمان داشته باشند. اما فرصت‌های شغلی فارغ‌التحصیلان، تنها به سازمان صدا و سیما محدود نمی‌شود و فارغ‌التحصیلان کارگردانی تلویزیون می‌توانند در سازمان‌های دست‌اندرکار تولید برنامه و مراکز برنامه‌سازی تبلیغاتی، نهادهای دولتی از قبیل کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، وزارت آموزش و پرورش، سازمان تبلیغات اسلامی و وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی فعالیت نمایند.

کارشناسی فرش

دیباچه:

تا چندی پیش در ایران به هنر بسیار ظریف و زیبای فرش تنها به صورت یک حرفه نگاه می‌شد؛ هنری که نسل به نسل به صورت سنتی و استاد-شاگردی منتقل می‌گردید. به عبارت دیگر کمتر کسی در این زمینه مطالعه، تحقیق و پژوهش انجام داده بود و یک مرکز دانشگاهی برای آموزش، حفظ و حراست و پیشرفت این هنر اصیل ایرانی و سرمایه ملی وجود نداشت. اما خوشبختانه در دهه هفتاد به همت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، رشته کارشناسی فرش در برخی از دانشکده‌های هنر مراکز آموزش عالی ارائه گردید؛ رشته‌ای که می‌تواند موجب رشد و اعتلای هنر و صنعت فرش کشورمان گردد. در این رشته دانشجو درباره تاریخچه فرش، جامعه شناسی فرش، انواع بافت، ابزار بافت، طراحی، رنگ و الیاف فرش اطلاعات لازم را به دست می‌آورد. برای مثال، در فرش دستی سه نوع الیاف طبیعی پشم، ابریشم و نخ به کار می‌رود که دانشجوی کارشناسی فرش، با این الیاف و نحوه تکنولوژی هر یک از آنها به صورت علمی آشنا می‌شود؛ یعنی ریسندگی و رنگرزی این الیاف را می‌آموزد. همچنین دانشجوی این رشته با فرش‌های مناطق مختلف جغرافیای ایران که از نظر الیاف، بافت، طرح و رنگ متفاوت است، آشنا می‌گردد. البته لازمه کسب این دانش، اطلاع از جامعه‌شناسی نقاط مختلف ایران است. برای مثال، در قالی کاشان بیشتر از رنگ‌های قرمز و سرمه‌ای استفاده می‌شود. اما در قالی تبریز رنگ‌های بژ، کرم و مسی کاربرد دارد و این تفاوت رنگ به دلیل تفاوت محیطی و جغرافیایی شهرها و مناطق یاد شده است. در کل رشته کارشناسی فرش دارای پنج گرایش مرمت و تکمیل، طراحی، رنگرزی بافت و سایر زیر اندازه‌ها است. که گرایش مرمت و تکمیل بیشتر به تکنولوژی فرش می‌پردازد؛ یعنی دانشجو با الیاف، رنگ، رنگرزی شیمیایی و سنتی، انواع بافت، دارکشی فرش، انواع گره (که نماد فرش است)، نحوه حفظ کیفیت و ابعاد فرش و مرمت فرش آشنا می‌شود و در گرایش طراحی، دانشجو درباره انواع مختلف نقش‌های قالی‌های ایرانی اطلاعات گسترده‌تری به دست می‌آورد و درباره طراحی قالی و تا حدودی گلیم آموزش می‌بیند. در گرایش رنگرزی دانشجو با نحوه رنگرزی شیمیایی و سنتی آشنا می‌شود و در زمینه شیمی تجزیه، تکنولوژی رنگ و شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی اطلاعاتی به دست می‌آورد. در گرایش بافت نیز دانشجو به طور تخصصی‌تر به بافت قالی می‌پردازد و انواع گره‌ها و بافت قالی را آموزش می‌بیند. در گرایش سایر زیر اندازه‌ها نیز دانشجو بافت گلیم، سوماک، زیلو، گبه و سایر زیراندازها را آموزش می‌بیند و با نحوه مرمت گلیم، جغرافیا و نقوش نمادهای گلیم و سایر زیراندازهای سنتی ایران آشنا می‌شود.

توانایی‌های لازم:

دانشجوی این رشته باید فردی خلاق، نوآور و علاقه‌مند به هنر و صنعت فرش باشد. دانشجویی که بدون هدف رشته کارشناسی فرش را انتخاب کرده باشد، پس از فارغ‌التحصیلی جایگاهی در صنعت فرش نخواهد داشت، در نقطه مقابل نیز دانشجویانی هستند که با علاقه و پشتکار بسیار به این رشته

آمده‌اند و به دنبال آموزش و بهبود کیفیت هنر فرش هستند و قدم‌های موثری نیز در این زمینه برداشته‌اند. همچنین کارشناس فرش باید از تاریخ هنرهای دستی و بومی، بخصوص هنر فرش‌بافی آگاهی داشته باشد و به یاری ذوق هنری، طرح‌هایی ارائه دهد که هم از اصالت بومی و هم از نوآوری برخوردار باشد.

موقعیت شغلی در ایران:

در کشور ما، هیچ کالایی از نظر ارزش افزوده مشابه فرش نیست. زیرا از یک سو، مواد اولیه فرش در ایران تهیه می‌شود و از سوی دیگر، فرش دست‌بافت ایرانی در بازارهای جهانی دارای ارزش مادی بسیار زیادی است. به همین دلیل در حال حاضر، بسیاری از مراکز خصوصی و دولتی هستند که به دنبال فارغ‌التحصیلان این رشته می‌گردند که در زمینه طرح، رنگ و بافت مهارت و خلاقیت داشته باشند. عده‌ای از فارغ‌التحصیلان نیز به عنوان مشاور بازرگانان فرش فعالیت می‌کنند یا خودشان در زمینه تولید فرش یا صادرات فرش سرمایه‌گذاری کرده و در این زمینه فعالیت می‌کنند و بالاخره تعداد قابل توجهی نیز این هنر را در مراکز کار و دانش آموزش می‌دهند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش‌های مختلف فرش:

شیمی عمومی، هندسه نقوش در هنرهای سنتی ایران، هنر در تمدن اسلامی، آشنایی با هنر در تاریخ، کارگاه طراحی پایه، تاریخ فرش، عکاسی، جامعه‌شناسی فرش، آشنایی با هنرهای سنتی ایران، کارگاه بافت قالی، شناخت و ارزیابی فرش دست‌بافت، اصول رنگرزی، کارگاه طراحی سنتی، آشنایی با مواد اولیه و ابزار، کارگاه مرمت و نگهداری قالی، کنترل کیفی استانداردهای فرش، پژوهش در فرش ایران، جغرافیای فرش، سیر تحول و تطور نقوش و نمادها در هنرهای سنتی، علوم الیاف، ریسندگی، زیبایی‌شناسی فرش ایران، اقتصاد فرش ایران.

دروس تخصصی گرایش طراحی:

کارگاه طراحی گلیم و سایر زیراندازها، بررسی طرح‌ها و نقوش قالی ایران، کارگاه طراحی قالی، کارگاه نگارگری، کارگاه رنگ و نقطه، شناخت انواع مختلف نقوش قالی‌های ایرانی.

دروس تخصصی گرایش مرمت و تکمیل:

آشنایی با اصول غبارگیری و شستشوی فرش، بررسی طرح‌ها و نقوش قالی ایران، کارگاه بافت گلیم، کارگاه بافت قالی، مرمت و نگهداری گلیم و سایر زیراندازها، مرمت قالی، شناخت مواد ویژه مرمت قالی، کارگاه رنگرزی سنتی، کارگاه رنگرزی شیمیایی

دروس تخصصی گرایش رنگرزی:

کارگاه رنگرزی سنتی، کارگاه رنگرزی شیمیایی، شیمی تجزیه و آزمایشگاه، شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی و آزمایشگاه تکنولوژی رنگ، فیزیک الیاف و آزمایشگاه.

دروس تخصصی گرایش سایر زیراندازها:

کارگاه بافت گلیم، کارگاه بافت سوماک، کارگاه بافت زیلو، کارگاه بافت گلیم‌های یک رو، کارگاه بافت گبه و سایر قالی‌های ایلپاتی، کارگاه بافت طراحی گلیم و سایر زیراندازها، کارگاه مرمت و تکمیل انواع گلیم و سایر زیراندازها، جغرافیای گلیم و سایر زیراندازها، بررسی نقوش و نمادها در گلیم و سایر زیراندازهای

سنتی ایران، پژوهش در نقش و رنگ گلیم و سایر زیراندازهای ایران.

کاردانی هنرهای سنتی

دیباچه:

هنرهای سنتی از میراث‌های عمده فرهنگی کشور و محل اصالت‌ها و ارزش‌ها و از زمینه‌های مطمئن و مناسب برای حرکت آینده هنری است. بدون شک راه‌های توجه و تقویت این هنرها، ایجاد دوره‌های آموزش عالی در سطوح گوناگون است تا ضمن مطالعه و پژوهش مستمر و نتیجه بخش، راهیابی به سوی آینده‌ای پر بار تر میسر گردد. فارغ‌التحصیلان این رشته با آموزش‌های نظری و کارگاهی خود و آشنایی و کار عملی در زمینه هنرهای سنتی قادر خواهند بود، در انجام پژوهش‌های هنرهای سنتی و نیز حفظ و احیای این هنرها، به صورت کمک برای کارشناس نقش داشته باشند و اداره واحدها و کارگاه‌های تولیدی را در چهارچوب ادارات و سازمان‌های فرهنگی دولتی یا بخش خصوصی بر عهده بگیرند گفتنی است که این دوره مشترکات قابل توجهی با کارشناسی صنایع دستی دارد.

درس‌های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه :

کارگاه طراحی پایه، هنر و تمدن اسلامی، آشنایی با هنر فرهنگ‌های همجوار، آشنایی با مردم شناسی و روش‌های ایران، آشنایی با هنرهای سنتی آن، آشنایی با باستان‌شناسی و روش‌های آن.

دروس اصلی :

ترسیم فنی، خطوط و خواندن کتیبه‌های اسلامی، هندسه نقوش در هنرهای سنتی ایران ، طرح اشیاء در تمدن اسلامی ، حفظ و احیاء هنرهای سنتی، موسیقی از نظر اسلام، آشنایی با موسیقی بومی مناطق ایران، نمایش در ایران .

دروس تخصصی:

کارگاه هنرهای سنتی، کارآموزی پژوهش در هنرهای سنتی

کاردانی هنرهای تجسمی

دیباچه:

کاردانی هنرهای تجسمی دارای سه شاخه نقاشی، گرافیک و نقاشی ایرانی (مینیاتور) است و هدف آن تربیت افرادی است که ضمن آشنایی با اصول

مقدماتی و پایه هنرهای یاد شده، بتوانند استعداد جوانان کشور را در هنرهای تجسمی تشخیص داده و پرورش دهند. این دسته از فارغ التحصیلان می توانند در کادر هنری واحدهای وابسته وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی یا هر واحد هنری دیگر فعالیت کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در هر سه شاخه:

هندسه مناظر و مریا ، مبانی هنرهای تجسمی، کارگاه طراحی پایه، خوشنویسی، هنر در تمدن اسلامی، سیر هنر در تاریخ، مبانی و اصول رسانه و تحقیق، آموزش هنر در مدارس، ادبیات فارسی.

دروس تخصصی شاخه نقاشی ایرانی (مینیا تور):

کارگاه نقاشی ایرانی، آشنائی با اصول مقدماتی حجم، کارورزی، رساله و پروژه نهائی.

دروس تخصصی شاخه نقاشی:

کارگاه نقاشی ، آشنائی با اصول مقدماتی حجم، کارورزی، رساله و پروژه نهائی.

دروس تخصصی شاخه گرافیک:

کارگاه عکاسی، خوشنویسی و طراحی حروف، کارورزی، رساله و پروژه نهائی.

dzbook.blogfa.com

کاردانی مردم شناسی

دیباچه:

مطالعه، حفظ و نگهداری از میراث های فرهنگی تنها به صورت آثار ، اشیاء ، بناها و بافت های تاریخی جسمی و مادی بدون توجه به ضرورت مطالعه و حفاظت از صورت های رفتاری و غیرمادی کامل نیست. در واقع ارزش های به یادگار مانده از گذشتگان، امروزه در قالب زندگی جاری و روزمره به صورت اعتقاد و اندیشه، رفتار و کردار، آداب و رسوم و زبان و گفتار نمود دارد. دوره کاردانی مردم شناسی یکی از دوره های آموزش عالی است که هدف آن، تربیت متخصصانی است که بر روی جمعیت ها و گروه های انسانی مطالعه و پژوهش کنند و بتوانند به کارشناسان ذیربط (مردم شناس، جامعه شناس و ...) در امر پژوهش های مردم شناسی و یافتن ارزش ها و نقاط ضعف و قوت جوامع یاری برسانند. فارغ التحصیلان این دوره قادر خواهند بود در مراکز و سازمان ها و ارگان های پژوهشی، تحقیقاتی و فرهنگی ذی ربط و نیز موزه های مردم شناسی به صورت کمک کارشناس پژوهشی یا اداره کننده بخش هایی از واحدها فعالیت نمایند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

کارگاه طراحی پایه، ترسیم فنی، آشنایی با مردم‌شناسی و روانشناسی و روش‌های آن، آشنایی با هنرهای سنتی ایران، آشنایی با باستان‌شناسی و روش‌های آن، تاریخ عمومی ایران، تمثیل‌شناسی.

دروس اصلی:

روش پژوهش و شئونات مردم‌شناسی هنر و تمدن اسلامی، آوانگاری، آشنایی با بررسی‌های مردم‌شناسی در ایران، مردم‌شناسی و ارتباط آن با سایر علوم، مردم‌شناسی در آیین متون، انسان و بوم، آشنایی با گویش‌های رایج در ایران، آشنایی با جمعیت‌های انسانی و مطالعات مردم‌شناسی، آشنایی با منابع و مآخذ مردم‌شناسی، روش گردآوری گویش‌ها، کارآموزی مردم‌نگاری، کارآموزی مردم‌شناسی.

کاردانی فرش

دیباجه:

تا چندی پیش در ایران به هنر بسیار ظریف و زیبای فرش تنها به صورت یک حرفه نگاه می‌شد؛ هنری که نسل به نسل به صورت سنتی و استاد-شاگردی منتقل می‌گردید. به عبارت دیگر کمتر کسی در این زمینه مطالعه، تحقیق و پژوهش انجام داده بود و یک مرکز دانشگاهی برای آموزش، حفظ و حراست و پیشرفت این هنر اصیل ایرانی و سرمایه ملی وجود نداشت. اما خوشبختانه در دهه هفتاد به همت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، رشته کارشناسی فرش در برخی از دانشکده‌های هنر مراکز آموزش عالی ارائه گردید؛ رشته‌ای که می‌تواند موجب رشد و اعتلای هنر و صنعت فرش کشورمان گردد. در این رشته دانشجو درباره تاریخچه فرش، جامعه‌شناسی فرش، انواع بافت، ابزار بافت، طراحی، رنگ و الیاف فرش اطلاعات لازم را به دست می‌آورد. برای مثال، در فرش دستی سه نوع الیاف طبیعی پشم، ابریشم و نخ به کار می‌رود که دانشجوی کارشناسی فرش، با این الیاف و نحوه تکنولوژی هر یک از آنها به صورت علمی آشنا می‌شود؛ یعنی ریسندگی و رنگرزی این الیاف را می‌آموزد. همچنین دانشجوی این رشته با فرش‌های مناطق مختلف جغرافیای ایران که از نظر الیاف، بافت، طرح و رنگ متفاوت است، آشنا می‌گردد. البته لازمه کسب این دانش، اطلاع از جامعه‌شناسی نقاط مختلف ایران است. برای مثال، در قالی کاشان بیشتر از رنگ‌های قرمز و سرمه‌ای استفاده می‌شود. اما در قالی تبریز رنگ‌های بژ، کرم و مسی کاربرد دارد و این تفاوت رنگ به دلیل تفاوت محیطی و جغرافیایی شهرها و مناطق یاد شده است. در کل رشته کارشناسی فرش دارای پنج گرایش مرمت و تکمیل، طراحی، رنگرزی بافت و سایر زیراندازها است. که گرایش مرمت و تکمیل بیشتر به تکنولوژی فرش می‌پردازد؛ یعنی دانشجو با الیاف، رنگ، رنگرزی شیمیایی و سنتی، انواع بافت، دارکشی فرش، انواع گره (که نماد فرش است)، نحوه حفظ کیفیت و ابعاد فرش و مرمت فرش آشنا می‌شود و در گرایش طراحی، دانشجو درباره انواع مختلف نقش‌های قالی‌های ایرانی اطلاعات گسترده‌تری به دست می‌آورد و درباره طراحی قالی و تا حدودی گلیم آموزش می‌بیند. در گرایش رنگرزی دانشجو با نحوه رنگرزی شیمیایی و سنتی آشنا می‌شود و در زمینه شیمی تجزیه، تکنولوژی رنگ و شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی اطلاعاتی به دست می‌آورد. در گرایش بافت نیز دانشجو به طور تخصصی‌تر به بافت قالی می‌پردازد و انواع گره‌ها و بافت قالی را آموزش می‌بیند. در گرایش سایر زیراندازها نیز دانشجو بافت گلیم، سوماک، زیلو، گبه و سایر زیراندازها را آموزش می‌بیند و با نحوه مرمت گلیم، جغرافیا و نقوش نمادهای گلیم و سایر زیراندازهای سنتی ایران آشنا می‌شود.

توانایی های لازم :

دانشجوی این رشته باید فردی خلاق، نوآور و علاقه مند به هنر و صنعت فرش باشد. دانشجویی که بدون هدف رشته کارشناسی فرش را انتخاب کرده باشد، پس از فارغ التحصیلی جایگاهی در صنعت فرش نخواهد داشت، در نقطه مقابل نیز دانشجویانی هستند که با علاقه و پشتکار بسیار به این رشته آمده اند و به دنبال آموزش و بهبود کیفیت هنر فرش هستند و قدم های موثری نیز در این زمینه برداشته اند. همچنین کارشناس فرش باید از تاریخ هنرهای دستی و بومی، بخصوص هنر فرش بافی آگاهی داشته باشد و به یاری ذوق هنری، طرح هایی ارائه دهد که هم از اصالت بومی و هم از نوآوری برخوردار باشد.

موقعیت شغلی در ایران :

در کشور ما، هیچ کالایی از نظر ارزش افزوده مشابه فرش نیست. زیرا از یک سو، مواد اولیه فرش در ایران تهیه می شود و از سوی دیگر، فرش دست بافت ایرانی در بازارهای جهانی دارای ارزش مادی بسیار زیادی است. به همین دلیل در حال حاضر، بسیاری از مراکز خصوصی و دولتی هستند که به دنبال فارغ التحصیلان این رشته می گردند که در زمینه طرح، رنگ و بافت مهارت و خلاقیت داشته باشند. عده ای از فارغ التحصیلان نیز به عنوان مشاور بازرگانان فرش فعالیت می کنند یا خودشان در زمینه تولید فرش یا صادرات فرش سرمایه گذاری کرده و در این زمینه فعالیت می کنند و بالاخره تعداد قابل توجهی نیز این هنر را در مراکز کار و دانش آموزش می دهند.

درس های این رشته در طول تحصیل :**دروس مشترک در گرایش های مختلف فرش :**

شیمی عمومی، هندسه نقوش در هنرهای سنتی ایران، هنر در تمدن اسلامی، آشنایی با هنر در تاریخ، کارگاه طراحی پایه، تاریخ فرش، عکاسی، جامعه شناسی فرش، آشنایی با هنرهای سنتی ایران، کارگاه بافت قالی، شناخت و ارزیابی فرش دست بافت، اصول رنگرزی، کارگاه طراحی سنتی، آشنایی با مواد اولیه و ابزار، کارگاه مرمت و نگهداری قالی، کنترل کیفی استانداردهای فرش، پژوهش در فرش ایران، جغرافیای فرش، سیر تحول و تطور نقوش و نمادها در هنرهای سنتی، علوم الیاف، ریسندگی، زیبایی شناسی فرش ایران، اقتصاد فرش ایران.

دروس تخصصی گرایش طراحی :

کارگاه طراحی گلیم و سایر زیراندازها، بررسی طرح ها و نقوش قالی ایران، کارگاه طراحی قالی، کارگاه نگارگری، کارگاه رنگ و نقطه، شناخت انواع مختلف نقوش قالی های ایرانی .

دروس تخصصی گرایش مرمت و تکمیل :

آشنایی با اصول غبارگیری و شستشوی فرش، بررسی طرح ها و نقوش قالی ایران، کارگاه بافت گلیم، کارگاه بافت قالی، مرمت و نگهداری گلیم و سایر زیراندازها، مرمت قالی، شناخت مواد ویژه مرمت قالی، کارگاه رنگرزی سنتی، کارگاه رنگرزی شیمیایی

دروس تخصصی گرایش رنگرزی :

کارگاه رنگرزی سنتی، کارگاه رنگرزی شیمیایی، شیمی تجزیه و آزمایشگاه، شیمی و تکنولوژی مواد رنگرزی و آزمایشگاه تکنولوژی رنگ، فیزیک الیاف و آزمایشگاه.

دروس تخصصی گرایش سایر زیراندازها:

کارگاه بافت گلیم، کارگاه بافت سوماک، کارگاه بافت زیلو، کارگاه بافت گلیم‌های یک رو، کارگاه بافت گبه و سایر قالی‌های ایلپاتی، کارگاه بافت طراحی گلیم و سایر زیراندازها، کارگاه مرمت و تکمیل انواع گلیم و سایر زیراندازها، جغرافیای گلیم و سایر زیراندازها، بررسی نقوش و نمادها در گلیم و سایر زیراندازهای سنتی ایران، پژوهش در نقش و رنگ گلیم و سایر زیراندازهای ایران.

کاردانی باستان شناسی**دیباچه:**

هدف دوره کاردانی باستان‌شناسی، تربیت افرادی است که دانش و تجربه لازم را برای مشارکت در مطالعات، پژوهش‌ها و کاوش‌های باستان‌شناسی به عنوان کمک کارشناسان و عضو هیأت اجرایی داشته باشند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل :**دروس پایه:**

کارگاه طراحی پایه، آشنایی با باستان‌شناسی و روش‌های آن، ترسیم فنی، آشنایی با هنرهای سنتی ایران، آشنایی با حفاظت و مرمت آثار و روش‌های آن، نقشه‌برداری، تاریخ عمومی ایران، هندسه مناظر و مرایا، آشنایی با هنر و تمدن فرهنگ‌های همجوار.

دروس اصلی و تخصصی:

آشنایی با باستان‌شناسی و آثار تاریخی پیش از اسلام ایران، سفال دوره پیش از اسلام ایران، هنر و تمدن اسلامی، خطوط باستانی ایران، آشنایی با بافت‌ها و محوطه‌های دوره اسلامی ایران، سفال دوره اسلامی ایران، خطوط و خواندن کتیبه‌های اسلامی، کارآموزی شناسایی و بررسی باستان‌شناسی، حفاظت و مرمت در محل کاوش باستان‌شناسی، آشنایی با باستان‌شناسی و آثار تاریخی دوره اسلامی ایران، مهر و سکه، کارآموزی کاوش باستان‌شناسی دوره پیش از اسلام، کارآموزی کاوش باستان‌شناسی دوره اسلامی.

عکاسی**دیباچه:**

اولین عکس‌ها با دوربین‌های ابتدایی و کمترین تجهیزات تولید می‌شدند و امکانات و تجهیزاتی که امروزه برای عکاسان مهیا است، قابل مقایسه با آن زمان

نیست. اما با کمی دقت می توان متوجه شد که عکس های آن دوران با عکس های آتلیه ای امروز تفاوت چندانی ندارند چرا که هر دو، عکس هایی خشک و بی روح هستند که همه چیز رویشان ثبت می شود، بدون این که از خودشان اظهار وجودی بکنند. عکس هایی که با حاشیه ای سفید به کاغذ چسبیده اند و این خود تأکیدی بر فاصله این عکس ها با واقعیت است و چه تأسفبار است که بسیاری از مردم عکاسی را مساوی با همین عکس های پرسنلی و خانوادگی می دانند! و متعجب هستند که چرا عده ای از جوانان برای فراگرفتن این حرفه چهار سال در دانشگاه تحصیل می کنند در حالی که بسیاری از عکاسان موفقی که آنها می شناسند، این حرفه را نسل در نسل فراگرفته اند و اصلاً تحصیلات دانشگاهی ندارند. اما استادان و دانشجویان رشته عکاسی نظری متفاوت دارند. آنها معتقدند که استودیوهای عکاسی به "حرفه عکاسی" می پردازند در حالی که دانشگاه ها "هنر عکاسی" را آموزش می دهند. دانشجویان رشته عکاسی با علوم و فنون مختلفی در زمینه عکاسی آشنا شده و همچنین رشته های مختلف عکاسی را از قبیل عکاسی خبری، تبلیغاتی، علمی، طبیعت و پرتره آموزش می بینند. البته این اطلاعات خیلی جامع و عمیق نیست چون هریک از رشته های فوق، خود دنیای گسترده ای دارد که نمی توان طی چهار سال با آنها آشنا شد و اصلاً یک عکاس نمی تواند با تمامی این رشته ها و تجهیزات مربوط به آنها به خوبی آشنا گردد. در ضمن دانشگاه تنها راه دستیابی به اطلاعات علمی، فنی و هنری مورد نظر در رشته عکاسی نیست. اما یک دانشجوی عکاسی می تواند طی مدت کوتاه تری این اطلاعات را کسب کند؛ یعنی معلوماتی را که یک عکاس تجربی طی مدت طولانی به دست می آورد، یک دانشجو در مدت چهار سال آموزش می بیند. در واقع یک عکاس به ثبت و گزینش لحظه هایی از زمان می پردازد که دربردارنده نمایی از حالات انسانی، پدیده های علمی، مناظر طبیعی یا هر موضوع دیگری است که قابل ثبت بر روی نوار حساس فیلم می باشد. این گزینش از یک سو برپایه شناخت فرهنگ جامعه و شناخت عمومی هنرها استوار است و از سوی دیگر بر انتقال و تطبیق آنها با فن شناسی و علوم مربوط به عکاسی تکیه دارد و مهمترین کار عکاسی عبارت است از تلفیق به جا و درست این دو با یکدیگر. چرا که فن شناسی در عکاسی به ساخت قالب اصلی عکس کمک می کند و شناخت فرهنگ، جامعه و هنر به ساخت محتوای کار یاری می رساند.

توانایی های لازم :

هنرمند عکاس به هنر دیدن مجهز است. چشم های هوشیار و جستجوگر او به معنی مکان ها، اشیاء و حوادثی رخنه می کند که از نگاه لغزنده چشم های دیگران پنهان می ماند. بنابراین زیبایی را در چیزهای پیش پا افتاده، غیرمعمول را در معمول و معنی را در ظاهراً بی معنی می بیند. همچنین یک عکاس باید در محیط جامعه بوده و پرجنب و جوش باشد. چون عکاسی مثل نقاشی نیست که در خانه بنشینیم و هرچه دلمان خواست نقاشی کنیم و حتی در تابستان، پاییز را بکشیم بلکه عکاسی شکار لحظه ها است پس باید در ساعات مختلف شبانه روز در مکان های متفاوت حضور داشت تا بتوان لحظه مورد نظر را شکار کرد. و بالاخره یک عکاس باید اطلاعات عمومی خوبی داشته باشد؛ یعنی باید شعر بخواند، داستان بخواند، روزنامه بخواند تا بفهمد در کجا و در چه زمانی زندگی می کند چون عکاسی که در زمان حال نباشد، نمی تواند عکس بگیرد.

موقعیت شغلی در ایران :

اکثر فارغ التحصیلان رشته عکاسی جذب مطبوعات می شوند چون در حال حاضر ما شاهد گسترش مطبوعات و نیاز آنها به عکاسانی تازه نفس و متبحر هستیم. برپایی نمایشگاه های صنعتی متعدد و توجه به آگهی های تجاری و فرهنگی نیز باعث شده است که تعداد قابل توجهی از فارغ التحصیلان جذب عکاسی تبلیغاتی بشوند، حوزه انتشارات نیز تعداد دیگری از فارغ التحصیلان این رشته را به کار گرفته است و با کمال تأسف تعدادی از فارغ التحصیلان نیز

استودیو باز کرده یا به عکاسی از مراسم و میهمانی ها می پردازند در حالی که برای کار در یک آتلیه عکاسی نیاز نیست که دانشجو چهار سال در دانشگاه تحصیل کند بلکه می توان طی چند ماه به راحتی فن عکاسی را فرا گرفت و یک آتلیه عکاسی باز کرد.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه :

مبانی هنرهای تجسمی، کارگاه طراحی پایه، کارگاه عکاسی پایه، هندسه مناظر و مرایا، هنر و تمدن اسلامی، آشنایی با هنر در تاریخ، آشنایی با هنرهای سنتی ایران، آشنایی با رشته های هنری، کارگاه عکاسی رنگی.

دروس اصلی :

شیمی عمومی و شیمی عکاسی، فیزیک و ابزارشناسی، تاریخچه عکاسی، آشنایی با فیلمبرداری، نورپردازی، فنون عرضه و نمایش عکس، تجزیه و تحلیل و نقد عکس، کارگاه تخصصی عکاسی، فنون بازسازی عکس.

دروس تخصصی :

کارگاه عکاسی، طرح و رساله نهایی.

dzbook.blogfa.com

طراحی صنعتی

دبیاچه:

آیا باید محصولات زیبا را در موزه ها و نمایشگاه ها دید؟ یا اینکه باید دنیایی داشته باشیم که زیبایی در گوشه گوشه آن جلوه گر باشد؟ رشته طراحی صنعتی براساس دیدگاه دوم شکل گرفته است. البته نباید تصور کرد که رشته طراحی صنعتی فقط به زیبایی محصولات می اندیشد بلکه این رشته معتقد است که در ساخت محصولات مورد استفاده بشر باید از لطافت، زیبایی و ظرافت هنر و همچنین فناوری و کارآیی علم بهره گرفت تا بتوان زندگی زیباتر و راحت تری داشت؛ یعنی طراحان صنعتی توسعه دهنده و تکامل بخش محصولاتی هستند که ما هر روزه از آنها استفاده می کنیم. این رشته که شالوده ای از علم، صنعت و هنر است؛ به طراحی تمامی محصولات می پردازد؛ یعنی کلیه لوازم، تجهیزات و محصولاتی که مورد استفاده انسان است، از لوازم آشپزخانه گرفته تا محصولات بسیار پیچیده مثل سیستم های کامپیوتری را طراحی می کند. طراحی صنعتی تلاش می کند که سختی و خشونت صنعت را از آن بگیرد تا محصول صنعتی برای مشتری لطیف گردد و در این کار هم منافع کارفرما و هم استفاده کننده را در نظر می گیرد. گفتنی است که امروزه دیدگاه های جدیدی در زمینه طراحی صنعتی ارائه شده است. برای مثال در طراحی باید دقت کرد که کالای مورد نظر به طبیعت ضرری نرساند و قابل بازیافت باشد. یک طراح صنعتی براساس اطلاعات به دست آمده، در نهایت با توجه به فرهنگ بومی، اقتصاد، روانشناسی، دیدگاه های هنری، روش های تولید، تکنولوژی تولید، نوع مواد مورد استفاده و مسائل زیست محیطی، طرح محصولی جدید را ارائه می دهد یا یکی از معایب محصولات قدیمی را برطرف می سازد.

توانایی های لازم :

در رشته طراحی صنعتی، خلاقیت حرف اول را می زند و دانشجوی این رشته باید توانایی نوآوری و تفکر خلاق را داشته باشد؛ یعنی هم هنر و هم صنعت را درک کرده و هم قدرت مدیریت داشته باشد و علاوه بر موارد فوق تا حدودی با مباحث کاربردی علوم پایه مثل فیزیک، شیمی، هندسه و زیست شناسی آشنا باشد. دانشجوی این رشته باید نگاه خود را به اطراف و اشیاء دقیق تر کند و پیوسته نیازهای فردی و اجتماعی افراد را در ذهن خود مرور نماید. او باید به راحتی با محیط های کاری ارتباط برقرار کرده و تجارب خود را از نظر فنی گسترش دهد به گونه ای که بتواند عملکرد طرح خود را کاملاً توجیه نماید و تمامی مراحل اجرایی آن را زیر نظر داشته باشد.

موقعیت شغلی در ایران:

متأسفانه در کشور ما تکنولوژی تولید پایین است و ما تولیدات محدودی داریم و ۹۹٪ همین تولیدات محدود نیز کپی از تولیدات خارجی است؛ یعنی کارخانه دارها برای طرح جدید سرمایه گذاری نمی کنند. برای همین فرصت های شغلی طراحان صنعتی بسیار محدود است. از سوی دیگر در کشور ما ارتباط نزدیکی بین صنعت و دانشگاه وجود ندارد و به همین خاطر صاحبان صنایع این رشته را نمی شناسند و حتی در بسیاری از کارخانه ها یک مهندس مکانیک، کار طراح صنعتی را انجام می دهد؛ یعنی هم طرح یک محصول و هم تولید آن برعهده مهندس مکانیک است. بنابراین فارغ التحصیلان این رشته هنوز حضور فعالی در صنعت ندارند و تنها در بحث مبلمان شهری، صنعت راه آهن و تا حدودی لوازم خانگی و صنعت خودروسازی فعالیت می کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

آشنایی با هنر در تاریخ، مواد و روش های ساخت، کارگاه طراحی پایه، مبانی هنرهای تجسمی، عکاسی پایه، ریاضی کاربردی، نقشه کشی صنعتی، هندسه، فیزیک، شیمی کاربردی، تاریخ طراحی صنعتی، مهندسی عوامل انسانی، حجم سازی، کارگاه طراحی صنعتی، فرم و فضا، مدل سازی، هنر و تمدن اسلامی، طراحی فنی، طراحی به کمک کامپیوتر، ارزیابی تولیدات صنعتی، پروژه طراحی صنعتی (پروژه طراحی صنعتی در هر ترم به یک مسئله خاص مثل بسته بندی، طراحی صنعتی در حال و آینده، مبلمان یا بیونیک می پردازد)، اقتصاد و مدیریت تولیدات صنعتی، جامعه شناسی صنعتی، پروژه نهایی.

طراحی پارچه و لباس

دیباچه:

برای بزرگداشت و ارج گذاشتن به مقام شاعران، نویسندگان، دانشمندان و وزیران، به آن ها جامه ای دوخته می بخشیدند که به آن خلعت می گفتند. برای مجازات مقصران نیز لباس ناموزون بر تنشان می کردند و کلاهی مضحک بر سرشان می گذاشتند و او را پیاده یا سواره در شهر می گرداندند. حتی وقتی می خواستند از قدیمی ترین و مجرب ترین پهلوان ها سخن بگویند، می گفتند که فلانی پیش کسوت است، یعنی که او یک پیراهن بیشتر پاره کرده و یا در زورخانه لنگ و ازار را زودتر گرفته است. به عبارت دیگر در طی تاریخ همیشه لباس بیانگر فرهنگ، قومیت، شخصیت و مقام یک فرد بوده و به همین دلیل ارزش و اهمیت بسیاری داشته است و باز به همین دلیل باید برای رشته طراحی پارچه و لباس، ارزش بسیاری قائل شد چرا که این رشته از یک سو در حفظ فرهنگ و ملیت یک کشور نقش به سزایی دارد و از سوی دیگر می تواند بهترین، راحت ترین و کاربردی ترین لباس ها و پارچه ها را برای مردم جامعه به ارمغان

بیاورد. رشته طراحی پارچه و لباس یک رشته هنری کاربردی است که دارای سه گرایش طراحی لباس، طراحی چاپ پارچه و طراحی بافت پارچه می باشد.

گرایش طراحی لباس:

این گرایش دارای دو شاخه اصلی تک دوزی یا مزون و صنعت است که شاخه تک دوزی به طراحی و دوخت لباس برای افراد مختلف می پردازد و شاخه صنعت که کاربردی تر است به بخش های مختلفی تقسیم می شود که از آن جمله می توان به بخش های پارچه جین، پیراهن بچه، پیراهن زنانه، لباس مردانه و... اشاره کرد. به گفته دیگر گرایش طراحی لباس به آموزش طراحی کاربردی و طراحی مد می پردازد که در این میان طراحی کاربردی شامل طراحی لباس مشاغل و گروه های مختلف جامعه مثل ورزشکاران، قوای سه گانه ارتش و مواردی از این قبیل می شود و طراحی مد نیز جنبه فانتزی دارد؛ در این بخش، طراح با کار خود، خلاقیتش را نشان می دهد تا افراد دیگر از این طرح جدید ایده بگیرند و کارهای تازه ای را به بازار عرضه کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های مختلف طراحی پارچه و لباس:

مبانی هنرهای تجسمی، کارگاه طراحی پایه، کارگاه عکاسی پایه، هنر و تمدن اسلامی، آشنایی با هنر در تاریخ، آشنایی با هنرهای سنتی ایران، هندسه نقوش در صنایع دستی ایران، خوشنویسی و طراحی حروف، آشنایی با پارچه و لباس های سنتی ایران، پارچه شناسی، کارگاه طراحی بافت مقدماتی، کارگاه طراحی چاپ مقدماتی، کارگاه طراحی لباس مقدماتی، آشنایی با رشته های هنری معاصر، انسان، طبیعت و طراحی.

دروس تخصصی گرایش طراحی لباس:

تاریخ لباس در ایران و جهان، کارگاه طراحی تخصصی، کارگاه دوخت، کارگاه طرح و تهیه الگو، کارگاه طراحی لباس، انسان، طبیعت و طراحی، تحقیق (طراحی لباس)، طرح و رساله نهایی.

گرایش طراحی چاپ پارچه:

در طراحی چاپ پارچه، دانشجویان آموزش می بینند که چگونه برای پارچه های بافته شده طرح بدهند. در طراحی چاپ پارچه، از لحاظ رنگ بندی، طراحی با راپورت بندی روبرو است. و منظور از راپورت بندی این است که طراح، طرح را بر روی پارچه به گونه ای تکرار کند که این تکرار چشم آزار نباشد، یعنی طراح با توجه به نوع، تراکم تار و پود، رنگ و میزان پذیرش رنگ یا آبی که در پارچه وجود دارد و همچنین نوع چاپ پارچه که می تواند چاپ روتاری، سیلک، غلطکی یا چاپ های مدرن باشد؛ طرح خود را ارائه می دهد.

دروس تخصصی گرایش چاپ پارچه:

پارچه شناسی تخصصی، تاریخ پارچه و نساجی، کارگاه رنگرزی، تحول صنایع دستی در دنیا، کارگاه طراحی چاپ، تحقیق (چاپ پارچه)، طرح و رساله نهایی.

گرایش طراحی بافت پارچه:

گرایش بافت پارچه به طراحی و نقش بندی پارچه می پردازد. به عبارت دیگر دانشجویان این رشته با طراحی بافت پارچه هایی که ساختمان آنها از تاروپود تشکیل شده، آشنا می شوند. دانشجوی طراحی بافت پارچه با تاروپود پارچه بازی می کند تا طرح جدیدی ارائه دهد و در این راستا لازم است که با انواع بافت پارچه آشنا باشد تا بتواند با توجه به نوع کاربرد، طرح مورد نظرش را ارائه دهد. برای مثال پارچه ای که برای مبلمان اداری طراحی می شود، جنس، طرح و

رنگش با پارچه مبلمان منزل متفاوت است.

دروس تخصصی گرایش بافت پارچه:

پارچه‌شناسی تخصصی، تاریخ پارچه و نساجی، کارگاه رنگرزی، تحول صنایع دستی در دنیا، کارگاه طراحی بافت، تحقیق (بافت پارچه)، طرح و رساله نهایی.

توانایی های لازم :

یک دانشجوی طراحی پارچه و لباس باید هنرهای تجسمی را بشناسد و دارای خلاقیت و دید هنری باشد. داوطلبان باید بدانند که رشته طراحی پارچه و لباس، یک رشته کاربردی است؛ یعنی هدف این رشته طراحی اصولی پارچه و لباس با حفظ خلاقیت هنری است و در نهایت باید محصول هنرمند، به صورت تولید انبوه وارد بازار شود. به همین خاطر هنرمندانی که فقط برای حس خودشان طراحی می‌کنند، در این رشته موفق نمی‌شوند و بهتر است رشته نقاشی را انتخاب کنند.

موقعیت شغلی در ایران :

امروزه صاحبان صنایع متوجه شده‌اند که باید اصول علمی طراحی و رنگ‌بندی را رعایت کنند تا کارشان توان رقابت در بازار را داشته باشد. برای مثال شرکت‌های خودروسازی به دنبال الگوساز و طراح بافت پارچه برای روکش صندلی خودرو هستند. بازار کار طراحی لباس نیز بسیار خوب است و حتی اگر فارغ‌التحصیل این گرایش جذب سازمان‌ها و مراکز خصوصی و دولتی نشود، می‌تواند با سرمایه‌ای اندک برای خود، کار کند.

dzbook.blogfa.com

زبان

زبان آلمانی

دیباچه:

کارشناسان زبان‌های خارجی به عنوان پل ارتباطی بین زبان‌ها، فرهنگ‌ها و تمدن‌های مختلف، نقش بسیار مهمی را بر عهده دارند و ما را با اندیشه‌ها و آثار نویسندگان، دانشمندان، متفکران و فیلسوفان جهان آشنا می‌سازند. به همین دلیل رشته‌های زبان خارجی در کشور ما اهمیت ویژه‌ای دارد یکی از این رشته‌ها، زبان آلمانی است که دارای دو گرایش ادبیات و مترجمی است.

گرایش مترجمی:

دانشجوی مترجمی زبان آلمانی طی چهار سال مکالمه، نگارش و گرامر زبان آلمانی را از پایه و به طور اصولی فرا می‌گیرد و در نتیجه می‌تواند نامه‌های اداری و بازرگانی و متون مطبوعاتی را ترجمه کرده و در مراحل پیشرفته‌تر، یک اثر ادبی یا یک کتاب را از زبان آلمانی به فارسی یا برعکس ترجمه کند. البته

دانشجویان برای رسیدن به این مرحله باید تلاش پیگیر و مستمر داشته باشند زیرا بیشتر آنها در دانشگاه از صفر شروع می کنند و حتی حروف الفبای آلمانی را در دانشگاه فرا می گیرند، پس باید وقت زیادی صرف کرده و مطالعه آزاد داشته باشند تا بعد از فارغ التحصیلی مترجم خوبی شوند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در گرایش های زبان آلمانی:

دستور زبان آلمانی ، درک مفهوم متن و تمرین بیان ، گفت و شنود و آزمایشگاه ، تجزیه و تحلیل دستوری متن ، تمرین واژگان و اصطلاحات ، دستور پیشرفته ، اصول تحقیق .

دروس تخصصی گرایش مترجمی:

زبان شناسی همگانی ، جمله نویسی و مقدمات انشاء ، ترجمه ساده از آلمانی ، زبان دوم (یک زبان اروپایی)، اصول ترجمه، مبانی نگارش فارسی، انشا ، درآمدی بر ادبیات، ترجمه ساده از فارسی ، ترجمه نامه های اداری و بازرگانی ، بررسی ترجمه های متون اسلامی ، تلخیص متون ، ترجمه پیشرفته از فارسی ، ترجمه متون علوم انسانی ، ترجمه متون مطبوعاتی ، بررسی تطبیقی ساختمان دستور زبان فارسی و زبان آلمانی.

گرایش زبان آلمانی:

دانشجوی گرایش زبان و ادبیات آلمانی پس از آنکه مکالمه، نگارش و گرامر زبان آلمانی را در حد فهمیدن زبان و توانایی سخن گفتن و نوشتن آن فراگرفت تا حدودی با تاریخ آلمانی، نمایشنامه، شعر و رمان آلمانی آشنا می شود. همچنین با ساختار لغوی و صرف و نحو زبان آلمانی آشنا شده و به مطابقت آن با زبان فارسی می پردازد که این قیاس، خود فن پایه ای ترجمه است. در واقع دانشجوی زبان و ادبیات آلمانی طی دروس متعدد با ترجمه نیز آشنا می گردد اما تأکید اصلی این گرایش بر روی ادبیات است.

دروس تخصصی گرایش زبان آلمانی :

زبان شناسی همگانی، جمله نویسی و مقدمات انشاء، ترجمه ساده از آلمانی به فارسی، خواندن متون ساده ، خواندن متون پیشرفته، انشاء، ترجمه پیشرفته، خواندن با تفسیر، درآمدی بر ادبیات، تلخیص متون، بررسی چند نمایشنامه ، گزیده ای از ادبیات مردمی جهان، بررسی آثار منثور، اصول نامه نگاری ، ترجمه متون اسلامی، بررسی و نقد شعر، سخنرانی و بحث ، بررسی آثار ترجمه شده از آلمانی به فارسی.

توانایی های لازم :

زبان آلمانی یکی از زبان های مشکل دنیا است و اگر دانشجو با عشق و علاقه آن را مطالعه نکند، نمی تواند در این رشته موفق شود؛ یعنی دانشجویی که رشته زبان آلمانی را یک منبع درآمد بداند، در نهایت نمی تواند مترجم خوبی شود چون چنین دانشجویی اهل مطالعه، تحقیق و تفکر نیست و درس ها را به صورت طوطی وار یاد می گیرد و در نهایت نیز فقط یک مدرک تحصیلی به دست می آورد.

موقعیت شغلی در ایران :

فرصت های شغلی زبان آلمانی مانند رشته زبان فرانسه است.

زبان اسپانیایی

دیباجه:

زبان رسمی بیش از یک میلیارد نفر از مردم جهان در ۴۵ کشور، زبان اسپانیایی است. با توجه به پیوند تاریخی - مذهبی که بین جهان اسلام و کشور اسپانیا در گذشته وجود داشته است و برقراری رابطه فرهنگی بین کشورهای اسلامی و اسپانیا، آموزش زبان اسپانیایی از اهمیت خاصی برخوردار است. هدف دوره کارشناسی زبان اسپانیایی تربیت مترجمان و پژوهشگرانی است که در زمینه ترجمه و پژوهش های علمی و ادبی از زبان اسپانیایی به فارسی و برعکس فعالیت کنند. فارغ التحصیلان این رشته می توانند در وزارتخانه ها و نهادهای مختلف مملکت به ترجمه و تحقیق از منابع اسپانیایی زبان برای بهره برداری هر چه بیشتر از دانش ها و دست آوردهای علمی کشورهای اسپانیایی زبان بپردازند. همچنین می توانند در مؤسسه های آموزش زبان تدریس کرده یا در رسانه های گروهی در زمینه ترجمه فعالیت کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس اصلی و تخصصی زبان اسپانیایی:

خواندن و درک مفاهیم، دستور وانشا، نگارش ساده، نگارش پیشرفته، گفت و شنود، خواندن متون مطبوعاتی، ترجمه متون مطبوعاتی، نامه های اداری و بازرگانی، درآمدی بر ادبیات، اصول و روش ترجمه، اصطلاحات زبان، مکالمه موضوعی، سخنرانی، ترجمه شفاهی، ترجمه پیشرفته، نمونه های نثر و شعر، مقاله نویسی، تجزیه و تحلیل متون ادبی، ترجمه نوار و فیلم، فنون ترجمه، تاریخ زبان اسپانیایی، خلاصه نویسی، انگلیسی تخصصی، ترجمه کتاب.

زبان انگلیسی

دیباجه:

آیا می توان درها را به روی خود بست و به همه ملت ها پشت کرد و از پیشرفت و سازندگی سخن گفت؟ آیا می توان بدون شناخت زبان انگلیسی که زبان بین المللی است، از تمدن و فرهنگ اقوام و همچنین پیشرفت های علمی و فرهنگی و تحولات ادبی و هنری جهانیان آگاهی یافت؟ و آیا می توان ارزش مطالعه آثار ادیبان بزرگی چون شکسپیر، مولیر، دیکنز، پروست و صدها فیلسوف و اندیشمند جهان را انکار کرد؟ اینجاست که باید بر اهمیت رشته های زبان های خارجه و بخصوص رشته زبان انگلیسی مهر تأیید زد. رشته زبان انگلیسی در مقطع کارشناسی دارای دو گرایش زبان و ادبیات انگلیسی و مترجمی زبان انگلیسی است.

گرایش زبان و ادبیات انگلیسی:

در گرایش زبان و ادبیات انگلیسی طی سه ترم، دروس پایه که شامل خواندن، نگارش و مکالمه است، آموزش داده می شود تا دانشجو با مسائل اساسی زبان آشنا گشته و آماده مطالعه دروس تخصصی خود شامل ادبیات انگلیسی، ترجمه، زبان شناسی و روش تدریس، آزمون سازی و نقد ادبی گردد.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در گرایش های زبان انگلیسی:

خواندن و درک مفاهیم، دستور و نگارش، گفت و شنود آزمایشگاه، متون یادگیری زبان، نگارش پیشرفته، ترجمه متون ساده، اصول و روش ترجمه، کاربردهای اصطلاحات و تعبیرات در ترجمه، آواشناسی انگلیسی، درآمدی بر ادبیات انگلیسی، خواندن متون مطبوعاتی، نمونه های نثر ساده، بیان شفاهی داستان، نامه نگاری انگلیسی، مقاله نویسی، بررسی آثار ترجمه شده اسلامی، اصول و روش تحقیق، آزمون سازی زبان، روش تدریس.

دروس تخصصی گرایش زبان و ادبیات انگلیسی:

کلیات زبان شناسی، زبان دوم (فرانسه یا آلمانی)، داستان کوتاه، سیری در تاریخ ادبیات انگلیسی، فنون و صناعات ادبی، ترجمه متون ادبی، نمایشنامه، شعر انگلیسی، آشنایی با رمان، اصول و روش نقد ادبی، مکتب های ادبی، متون برگزیده نثر ادبی.

گرایش مترجمی زبان انگلیسی:

هر کشوری برای ارتباط سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، علمی، فرهنگی و حتی مذهبی با کشورهای دیگر نیاز به مترجمانی قدرتمند و متبحر دارد. دروس گرایش مترجمی زبان انگلیسی به سه بخش دروس عمومی، تخصصی پایه و تخصصی اصلی تقسیم می شود که دروس عمومی و تخصصی پایه بین دو گرایش زبان و ادبیات انگلیسی و مترجمی زبان انگلیسی مشترک است و دروس تخصصی اصلی مجزا می باشد؛ یعنی دانشجویان گرایش مترجمی در این بخش، انواع دروس ترجمه مثل ترجمه انفرادی، ترجمه پیشرفته، ترجمه متون ادبی و اصول و روش ترجمه را می گذرانند و دانشجویان زبان و ادبیات انگلیسی شعر، ادبیات نمایشی، رمان و تاریخ ادبیات انگلیسی را مطالعه می کنند.

دروس تخصصی گرایش مترجمی زبان انگلیسی:

ساخت زبان فارسی، آشنایی با ادبیات معاصر ایران، نگارش فارسی، واژه شناسی، ترجمه پیشرفته، ترجمه متون اقتصادی، ترجمه متون علوم انسانی (جامعه شناسی، تعلیم و تربیت، روانشناسی و حقوق)، ترجمه متون سیاسی، ترجمه مکاتبات و اسناد زبان دوم، ترجمه متون مطبوعاتی زبان دوم، ترجمه شفاهی، ترجمه نوار و فیلم، بررسی مقابله ای ساخت جمله، اصول و مبانی نظری، ترجمه متون ادبی.

توانایی های لازم :

دانشجوی زبان انگلیسی نباید دانشگاه را محلی برای آموزش ابتدایی زبان بداند بلکه باید پیش از ورود به دانشگاه با زبان انگلیسی آشنایی کامل داشته باشد. و در دانشگاه با اصول و روش ترجمه و زبان شناسی یا ادبیات انگلیسی آشنا گردد. همچنین یک دانشجوی مترجمی باید به زبان فارسی تسلط کامل داشته باشد چون ترجمه از هر زبانی به زبان فارسی علاوه بر مهارت در زبان انگلیسی به مهارت بیشتری در زبان و نگارش فارسی نیاز دارد. البته صرف دانستن دو زبان، انسان را مترجم نمی کند بلکه باید دانشجو اطلاعات عمومی خوبی داشته باشد، مثلاً نمی شود چیزی از فلسفه ندانست و یک کتاب فلسفی را ترجمه کرد یا بدون اطلاع از زندگی، افکار و دوران تاریخی یک نویسنده، یکی از کتاب هایش را ترجمه نمود.

موقعیت شغلی در ایران :

دانشجوی خوب گرایش مترجمی یک فارغ التحصیل موفق می شود و در نتیجه فرصت های شغلی زیادی دارد. برای مثال می تواند جذب صداوسیما، خبرگزاری

جمهوری اسلامی ایران، وزارت جهاد کشاورزی و وزارت امور خارجه شود یا در سازمان ها و مؤسسات خصوصی که با خارج از کشور ارتباط دارند و نیازمند به مترجم هستند، فعالیت کند. یک فارغ التحصیل ادبیات انگلیسی نیز می تواند در حوزه کاری خود به ترجمه بپردازد؛ یعنی متون ادبی از جمله داستان یا شعر را ترجمه کند.

زبان ایتالیایی

دیباچه:

پس از عقد قرارداد فرهنگی بین ایران و ایتالیا در سال ۱۳۳۸، در زمینه تأسیس رشته زبان ایتالیایی، در ابتدا امکان تدریس این زبان به عنوان زبان دوم فراهم شد و در پی آن در سال ۱۳۵۴ دوره کارشناسی زبان ایتالیایی دایر گردید. این رشته دارای دو گرایش زبان ایتالیایی و مترجمی زبان ایتالیایی است.

گرایش زبان ایتالیایی:

هدف رشته زبان ایتالیایی پرورش ذوق و استعداد ادبی دانشجویان برای پژوهش در متون ادبی زبان ایتالیایی و آماده ساختن آنها برای ترجمه آثار ایتالیایی به فارسی و بالعکس به منظور مبادله فرهنگ، دانش و تمدن دو کشور ایران و ایتالیا است.

درس های این رشته در طول تحصیل:

dzbook.blogfa.com

دروس مشترک در هر دو گرایش:

اصول و روش ترجمه، بیان شفاهی داستان، ترجمه متون ساده، زبان شناسی همگانی، ساخت زبان فارسی، گزیده های ادب فارسی.

دروس تخصصی گرایش زبان و ادبیات ایتالیایی:

شناخت شعر و نثر، مکتب های ادبی، تاریخ ادبیات، تحقیق جمله نویسی، خواندن و پرسش، دستور پیشرفته، دستور تطبیقی، دستور تجزیه و ترکیب.

گرایش مترجمی زبان ایتالیایی:

هدف مترجمی زبان ایتالیایی تربیت فارغ التحصیلانی است که مهارت های چهارگانه درک مطلب، حرف زدن، خواندن و نوشتن را برای تسلط کافی به زبان ایتالیایی کسب نمایند و به یاری فنون ترجمه و تمرین کافی در زمینه ترجمه، بتوانند متون مطبوعات، فنی، علمی و ادبی زبان ایتالیایی را به نحو مطلوب به فارسی برگردانند و معارف اسلامی، ادب و فرهنگ ایرانی را با ترجمه به زبان ایتالیایی به جوامع خارجی معرفی کنند. فارغ التحصیل این گرایش می تواند در زمینه های اقتصادی و صنعتی در برخی از وزارتخانه ها و مؤسسات خصوصی برای ترجمه مدارک فنی، تجاری و اداری فعالیت کند و در رسانه های همگانی برای ترجمه مطالب عمومی، روزنامه ای و خبری و برگردان گزارشات خبرگزاری حضور داشته باشد.

دروس تخصصی گرایش مترجمی زبان ایتالیایی:

خواندن متون مطبوعاتی، ترجمه پیشرفته، ترجمه متون سیاسی، ترجمه متون ادبی، ترجمه نوار و فیلم، ترجمه انفرادی، زبان دوم.

زبان ژاپنی

دیباچه:

رشد روز افزون ارتباطات سیاسی و فرهنگی میان کشورها و ضرورت ارتباط با کشورهای همسایه و آسیایی، بیانگر ضرورت رشته زبان ژاپنی در دوره کارشناسی است. این رشته به تربیت افرادی همت می‌گمارد که با فرا گرفتن مهارت‌های چهارگانه درک مطلب، خواندن، نوشتن و مکالمه زبان ژاپنی بتوانند تخصص‌های لازم را به دست آورند. دانشجویان این رشته می‌توانند علاوه بر معرفی ادب و فرهنگ ایران به جوامع دیگر در رسانه‌های همگانی به نقد و بررسی و ارائه آثار نویسندگان ژاپنی بپردازند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه و اختصاصی زبان ژاپنی:

زبان‌شناسی عمومی، زبان ژاپنی مقدماتی، گفت و شنودهای مقدماتی، آشنایی با فرهنگ ژاپنی، زبان ژاپنی پیشرفته، گفت و شنود پیشرفته، خواندن متون ساده، انشای ساده، خواندن متون پیشرفته، ساختمان دستوری زبان ژاپنی، ترجمه متون ساده، نامه‌نگاری، خواندن متون مطبوعاتی، ادبیات معاصر، آشنایی و تحقیق در متون ادبی قدیم، آشنایی با مقالات انتقادی، نمایشنامه، انواع شعر ژاپنی، سیری در ادبیات ژاپن، ادبیات تطبیقی ایران و ژاپن، سخنرانی و یادداشت‌برداری، ترجمه متون پیشرفته، زبان‌شناسی ژاپنی، مقاله‌نویسی، اساطیر ژاپن، زبان انگلیسی.

dzbook.blogfa.com

زبان فرانسه

دیباچه:

"با سواد کسی است که ... شاید زمانی برای کامل کردن این جمله فقط لازم بود بنویسم "توانایی خواندن و نوشتن را داشته باشد" اما امروزه بدون توجه به شرایط زمانی و مکانی نمی‌توان این جمله را کامل کرد چرا که در مکان‌ها و زمان‌های متعدد، مفهوم باسواد متفاوت است. برای مثال امروزه در کشورهای پیشرفته و حتی کشورهای در حال توسعه، فرد باسواد علاوه بر توانایی خواندن و نوشتن باید حداقل به یک زبان خارجی مسلط باشد تا بتواند در دنیای امروز؛ دنیایی که متخصصان علوم ارتباطات به آن خانواده جهانی می‌گویند، نقش مؤثری بر عهده بگیرد. یکی از زبان‌های مهم در حیطه علم و ادبیات و هنر زبان فرانسه است که در آموزش عالی به عنوان یک رشته دانشگاهی در مقطع کارشناسی دو گرایش ادبی و مترجمی دارد لازم است بگوئیم که برنامه درسی دوره لیسانس تمامی زبان‌های خارجه از جمله زبان فرانسه با برنامه درسی زبان انگلیسی متفاوت است زیرا بیشتر دانشجویان زبان فرانسه در هر دو گرایش ادبی و مترجمی، در بدو ورود با این زبان آشنایی ندارند. به همین دلیل در دانشگاه، زبان فرانسه از ابتدا آموزش داده می‌شود و دانشجویان در ابتدا درس‌هایی را تحت عنوان پیش‌نیاز می‌گذرانند و سپس در ترم‌های بالاتر دروس تخصصی خود مثل مکالمه ساده و پیشرفته، نگارش ساده و پیشرفته و دروس ادبیات را مطالعه می‌کنند.

گرایش مترجمی:

دانشجوی مترجمی زبان فرانسه با تئوری های ترجمه آشنا شده و یک نگرش نظری کلی نسبت به ترجمه پیدا می کند همچنین طی ترم های متعدد، به مرور ترجمه جملات کوتاه و بلند، جملات پیچیده و مرکب و بالاخره ترجمه متون ادبی یا متونی را که محتوای سنگینی دارند، فرا می گیرد و در نهایت می تواند با سرعتی مناسب و کیفیت مطلوب، به ترجمه کتبی یا شفاهی زبان بپردازد.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های زبان فرانسه:

دوره مقدماتی زبان فرانسه (پیش نیاز)، زبان اختصاصی فرانسه، خواندن متون ساده، مکالمه، خواندن و درک مفهوم متون ساده، زبان شناسی عمومی، ترجمه ساده، گرامر و دیکته، انشاء ساده، خواندن متون اسلامی، آواشناسی و فرانسه، واژه شناسی و ترکیبات زبان فرانسه، وقایع نگاری، ترجمه متون اسلامی، امثال و تعبیرات فرانسه به زبان فارسی و برعکس، زبان شناسی فرانسه، نقد ادبی، ترجمه متون گوناگون فرانسه به فارسی و فارسی به فرانسه، ترجمه متون نظم.

دروس تخصصی گرایش مترجمی:

درآمدی بر ادبیات فرانسه، مکتب های ادبی، تاریخچه ترجمه، خواندن و درک مفهوم متون گوناگون، اصول فن ترجمه، مقاله و بررسی آثار ترجمه شده، تفسیر متون ادبی، ترجمه متون مطبوعاتی فرانسه به فارسی، ترجمه متون مطبوعاتی فارسی به فرانسه، ترجمه گروهی (کارگاه ترجمه)، ترجمه شفاهی، ترجمه متون علمی و فنی، ترجمه متون اقتصادی، سیاسی و اداری، خواندن و درک متون علوم انسانی و اجتماعی، خواندن و درک متون علوم پایه انسانی و اجتماعی، ترجمه انفرادی یا پایان نامه.

گرایش ادبی:

دانشجویان زبان فرانسه گرایش ادبی، پس از گذراندن دروس ابتدایی مانند نگارش، مکالمه و خواندن زبان فرانسه با ادبیات این زبان شامل تاریخ ادبیات، شعر، رمان و نمایشنامه فرانسوی به طور جامع و گسترده ای آشنا می شوند. برای مثال در بخش تاریخ ادبیات و نقد ادبی با مکتب های ادبی رئالیسم، رمانتیسم، سوررئالیسم، پوچی و اگزیستانسیالیسم و نکات افتراق و اشتراک آنها و نویسندگان و هنرمندان مطرح در هر یک از دوره های یاد شده آشنا می شوند و در بخش شعر نیز انواع شعر نو و کلاسیک را مطالعه می کنند و قواعد شعر کلاسیک، طرز شمارش هجاها و نحوه شناخت قافیه های غنی و ضعیف را فرا می گیرند.

دروس تخصصی گرایش ادبی:

خواندن متون مطبوعاتی، نگارش پیشرفته، نظری اجمالی بر ادبیات قرون ۱۸ و ۱۷، تفسیر متون قرون ۱۸ و ۱۷، انواع شعر فرانسه، تاریخ ادبیات قرن ۱۹، یادداشت برداری و روش تحقیق، مطالعه نمایشنامه و ساختمان آن، تاریخ ادبیات قرن ۲۰، تفسیر متون قرن ۲۰.

توانایی های لازم:

اگر به زبان به عنوان یک فرصت تجاری و شغلی نگاه کنیم، در آن موفق نخواهیم شد. اما اگر زبان را به منظور آشنایی بایک فرهنگ و تمدن مطالعه کنیم،

هم در دانشگاه و هم در بازار کار موفق خواهیم شد. در ضمن دانشجوی رشته زبان باید در مرحله اول به زبان فارسی مسلط باشد؛ یعنی خوب صحبت کند و خوب بنویسد. همچنین لازم است که استعداد فراگیری زبان را داشته باشد چون یادگیری زبان نیاز به حافظه قوی، دستور زبان خوب، توانایی فراگیری لهجه و آشنایی با لغات زیاد دارد.

موقعیت شغلی در ایران :

یک فارغ التحصیل توانمند مترجمی زبان فرانسه می تواند در مطبوعات، صدا و سیما، صنعت توریسم یا شرکت هایی که نیاز به مترجم یا منشی زبان فرانسه دارند، مشغول به کار گردد و در صورت تبحر کافی نیز می تواند به صورت آزاد به کار ترجمه بپردازد. یک فارغ التحصیل زبان و ادبیات فرانسه نیز علاوه بر فرصت های شغلی فوق می تواند در آموزشگاه های آزاد زبان تدریس کند. مهم تر از همه این که یک فارغ التحصیل زبان می تواند از تحصیلات خود در زندگی شخصی اش بسیار بهره برد چون آشنایی با یک زبان خارجی، دریچه ای را بر روی انسان می گشاید که به یاری آن می توان تازه ترین اطلاعات را به دست آورد و از میان کتب و رسانه های گروهی امکان انتخاب داشت.

زبان و ادبیات اردو

دیباچه:

آیا می دانید که حدود ۶۰۰ میلیون نفر در جهان به زبان اردو سخن می گویند و می نویسند؟ البته زبان اردو، تنها زبان رسمی کشور پاکستان است اما کمابیش در تمام کشورهای شبه قاره هند فهمیده می شود و به آن سخن می گویند و در حال حاضر هزاران جلد کتاب علوم انسانی و هنر به زبان اردو وجود دارد که ایرانیان می توانند به فارسی ترجمه کرده و از آنها بهره ببرند. از سوی دیگر کشور ما برای این که بتواند ارتباطی تنگاتنگ و نزدیک با کشور همکیش و همسایه خود، پاکستان داشته باشد، نیاز به مترجمانی متبحر در زبان و ادبیات اردو دارد. از همین رو رشته زبان و ادبیات اردو به عنوان یک رشته تحصیلی در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ایران ارائه شده است.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

دستور زبان فارسی، تاریخ زبان فارسی، مرجع شناسی و روش تحقیق، بدیع، آیین نگارش.

دروس اصلی و تخصصی:

مقدمات اردو، خواندن و درک مفهوم متون، تدریس متون نثر، تدریس متون نظم، ادب منثور، ادب منظوم، ادب داستانی، دستور، جمله نویسی و مقدمات انشاء، انشای ساده، انشای پیشرفته، گفت و شنود و درک مطالب شفاهی، بیان شفاهی داستان، ترجمه، تاریخ زبان و ادب اردو، معانی و بیان و صناعات ادبی.

زبان و ادبیات ارمنی

دیباجه:

هدف تربیت افرادی است که برای انجام وظیفه معلمی زبان و ادبیات ارمنی به دانش آموزان مدارس خاص ارامنه شهرهای تهران، اصفهان، تبریز، اراک، شاهین شهر و اهواز کارآیی کافی را داشته باشند. مراکز جذب فارغ التحصیلان در مدارس خاص ارامنه و مؤسسات فرهنگی مذهبی ارامنه می باشد. گفتنی است که امکان پذیرفتن داوطلب غیرارمنی در این رشته بسیار محدود است. به همین دلیل انتخاب این رشته، به داوطلبان غیرارمنی توصیه نمی شود.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس اصلی و تخصصی:

زبان ارمنی مقدماتی (خواندن و درک مفاهیم)، صرف زبان ارمنی، نحو زبان ارمنی، املا نویسی زبان ارمنی، مقدمات ارمنی قدیم (گراپار)، مقدمه ای بر ادبیات ارمنی، فنون، صناعات و انواع ادبی، تاریخ ارمنستان، خواندن و درک مفاهیم پیشرفته، اصول و مقدمات ترجمه، ترجمه مقدماتی، آیین نگارش زبان ارمنی، مکتب های ادبی، ادبیات قدیم ارمنی (نظم و نثر)، دستور زبان ارمنی قدیم، قرائت زبان ارمنی قدیم (متون کتاب مقدس و سایر متون تاریخی و مذهبی)، ترجمه پیشرفته (ترجمه متون اسلام و سایر متون مذهبی)، آواشناسی ارمنی (واج شناسی)، دستور پیشرفته زبان ارمنی، جمله سازی پیشرفته زبان ارمنی، تاریخ زبان ارمنی، تاریخ فرهنگ ارمنی، ادبیات میانه ارمنی (نظم و نثر)، ادبیات جدید ارمنی (نظم و نثر)، ادبیات عامیانه ارمنی (ادبیات شفاهی)، انشای ادبی، تاریخ ارامنه در ایران، تفسیر متون ادبی نثر، تفسیر متون ادبی نظم، منابع تاریخی ارمنی درباره ایران، لغت شناسی ارمنی، تاریخ فرهنگ ارمنی، ادبیات معاصر ارمنی (نظم و نثر)، اصول و روش تحقیق همراه با تحقیق عملی.

زبان چینی

دیباجه:

زبان چینی مادر زبان های اکثر کشورهای خاور دور از جمله ژاپن، کره، چین، تایوان، هنگ کنگ و ... است، در رشته زبان چینی دانشجویان ضمن فرا گرفتن درک مطالب، خواندن، نوشتن و مکالمه زبان چینی با فرهنگ منزوی و سال ها پشت دیوار نگه داشته شده چین، آشنا می شوند. فارغ التحصیلان این رشته می توانند در زمینه نگارش، ترجمه یا تدریس این زبان فعالیت کنند. همچنین می توانند با تحقیق در کتب و متون آنان، جامعه ما را از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی آن محیط مطلع نمایند. وزارتخانه ها، ادارات و سازمان های دولتی و نهادهای مختلف در زمینه هایی چون تجارت، تبادل افکار و اعتقادات و ارتباط با کشورهای خاور دور، به فارغ التحصیلان این رشته نیازمند هستند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه:

زمینه فرهنگی زبان چینی، علائم نوشتاری. دستور زبان چینی

دروس اصلی و اختصاصی:

زبان چینی کلاسیک، زبان چینی میانه، زبان جدید چینی، درآمدی بر ادبیات چینی، علائم نوشتاری چینی، زبان چینی پیشرفته، بحث و مکالمه به زبان چینی، دستور زبان کلاسیک چینی، ساختار زبان و ادبیات چینی، گفت و شنود در آزمایشگاه، ترجمه ساده، قرائت و فهم متون ساده، فنون یادگیری زبان، زبان دوم، جملاتی از متفکرین قدیم چین، سیری در ادبیات جدید چینی، عناوینی در ادبیات چینی، علائم نوشتاری چینی عالی، رمان کلاسیک چینی، خواندن متون مطبوعاتی، بررسی آثار ترجمه شده اسلامی.

زبان روسی

دیباچه:

زبان روسی در مقطع کارشناسی در دو گرایش زبان و روسی و مترجمی زبان روسی دانشجو می پذیرد.

زبان روسی:

همسایگی با کشور روسیه و روابط دیرینه فرهنگی، اقتصادی و سیاسی با این کشور و توان بالای علمی دانشگاه های روسی زبان، بخصوص در رشته های علوم انسانی و فنی، جایگاه زبان روسی در کشورهای اتحاد جماهیر شوروی سابق و در نهایت ادبیات غنی زبان روسی موجب تأسیس رشته زبان روسی شده است.

مترجمی زبان روسی:

هدف این رشته تربیت مترجمان ورزیده در زمینه های فرهنگی، ادبی و علوم انسانی است. فارغ التحصیلان این رشته می توانند پس از اتمام تحصیلات در مؤسسات مختلف تحقیقاتی و اطلاعاتی مشغول به کار شوند تا با توجه به زمینه یا گرایش تخصصی خود، نیاز واحدهای مربوط به زبان روسی را تأمین نمایند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس مشترک در هر دو گرایش :

آشنایی با آثار ادبی روسی، اصلاحات و تعبیّرات زبان، اصول و روش تحقیق، اصول و روش ترجمه، نامه نگاری، بررسی ترجمه متون اسلامی، بیان شفاهی داستان، ترجمه از فارسی به روسی، ترجمه از روسی به فارسی، ترجمه متون ساده، ترجمه متون علوم انسانی، ترجمه متون مطبوعاتی، تلخیص متون، خواندن متون مطبوعاتی، خواندن و درک مفاهیم، دستور زبان، زبان روسی عمومی، زبان دوم، زبان شناسی همگانی، گفت و شنود، آیین نگارش.

دروس تخصصی گرایش زبان و ادبیات روسی :

جمله نویسی و مقدمات انشاء، خواندن و تفسیر متون، درآمدی بر ادبیات، ساختمان و نمونه نمایشنامه، سخنرانی و مناظره، مکتب های ادبی.

دروس تخصصی مترجمی زبان روسی:

خواندن مفاهیم، فنون یادگیری زبان، مقاله نویسی، ترجمه شفاهی، ترجمه مکاتبات و اسناد.

مشترک

بیوتکنولوژی

دیباچه:

اساس و پایه بیوتکنولوژی جدید را می توان انتقال ژن های یک موجود به موجود دیگر و فعال ساختن آنها در موجود جدید دانست؛ فن آوری رو به گسترشی که امروزه به سرعت در صنایع دارویی، غذایی، پزشکی، شیمیایی و کشاورزی وارد شده است. برای مثال ممکن است این ژن ها وارد یک باکتری شوند و پس از فعال شدن، ترکیبات کم مقدار ولی بالارزشی چون هورمون رشد یا انسولین ایجاد کنند یا ممکن است این ژن ها به گیاهان منتقل شده و گونه هایی را ایجاد کنند که در مقابل آفت کش ها مقاوم هستند یا این که بازدهی بالایی دارند. به این ترتیب استفاده از انسولین برای بیماران دیابتی محدودیت خاصی نخواهد داشت همچنین کشاورزان می توانند در پرورش گیاهانی چون سویا از سموم و آفت کش های کمتری استفاده کنند و با استفاده از نژادهای جدید، با همان سرمایه گذاری قبلی، محصولی تا چند برابر به دست آورند. رشته بیوتکنولوژی یک رشته کاربردی و میان رشته ای مهندسی - علوم پایه است که قلمرو آن حداقل ۳۳ حوزه تخصصی علوم را در برمی گیرد. این رشته در کشور ما از سال ۱۳۷۸ در دانشکده علوم دانشگاه تهران در مقطع دکترای پیوسته ارائه می شود. رشته بیوتکنولوژی از سه مرحله کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری تشکیل شده است که دانشجویان در مرحله کارشناسی پس از گذراندن موفقیت آمیز ۱۳۲ واحد دروس مشترک معرفتی - نظری، علوم پایه، پزشکی، مهندسی و مبانی بیوتکنولوژی به اضافه آموختن زبان انگلیسی در حد ۵۵۰ نمره تافل و آشنایی کامل با یک زبان برنامه نویسی کامپیوتر در صورتی که معدل آنها در هر نیمسال تحصیلی کمتر از ۱۵ نباشد، می توانند وارد مرحله دوم؛ یعنی مقطع کارشناسی ارشد شوند که در این مقطع یکی از ۶ گرایش بیوتکنولوژی میکروبی، بیوتکنولوژی پزشکی، بیوتکنولوژی محیطی و دریایی، بیوتکنولوژی مولکولی، فرآورش زیستی و بیوتکنولوژی (کشاورزی) گیاهی را انتخاب کرده و بعد از گذراندن ۴۸ واحد در یکی از گرایش های تخصصی، و انجام معادل ۶ واحد پژوهش های انفرادی و ارائه ۲ واحد سمینار از مقطع کارشناسی ارشد فارغ التحصیل می شوند. در این مرحله در صورتی که میانگین نمرات دروس مقطع کارشناسی ارشد آنها حداقل ۱۶ باشد، می توانند در امتحان جامع شرکت کنند و در صورت موفقیت در این امتحان، وارد مرحله دکترای تخصصی (Ph.D) شده و رسماً برای ثبت پایان نامه دکتری اقدام کنند. به عبارت دیگر دانشجویان این رشته نیز برای ورود به مقطع کارشناسی ارشد و دکتری باید شرایط لازم را داشته باشند؛ یعنی باید میانگین معدل بالایی داشته و در آزمون جامع موفق شوند اما در یک آزمون رقابتی شرکت نمی کنند. در این میان دانشجویان گرایش "بیوتکنولوژی میکروبی" در زمینه بیوتکنولوژی غذایی و دارویی، تولید آنزیم ها، پروتئین ها، پلی ساکاری ها، قارچ ها و مخمرها اطلاعات لازم را به دست می آورند. بیوتکنولوژی پزشکی نیز در زمینه ژنتیک پزشکی، تشخیص بیماری های عفونی، ارثی و سرطانی، تعیین نقشه ژنی و درمان های مولکولی، کاربرد بیوتکنولوژی در پزشکی قانونی، تولید

فرآورده های نو ترکیب و واکسن ها و مواد تشخیصی است و "بیوتکنولوژی محیطی و دریایی" به استخراج معادن از طریق بیولوژیک، تصفیه فاضلاب ها و آلاینده های خطرناک و جامد، رفع آلودگی دریاها و بازسازی بیولوژیکی محیط می پردازد. "بیوتکنولوژی مولکولی" شامل مهندسی ژنتیک، مهندسی پروتئین، تولید آنتی بادی های منوکلونال، غشاء و سنسورهای بیولوژیک و انجام تحقیقات بنیادی بیوتکنولوژی می شود و "فرآورش زیستی" (مهندسی فرآیندهای زیستی) به طراحی راکتورهای بیوشیمیایی، تکنولوژی فراورش مواد غذایی، آنزیم ها و داروها می پردازد. و بالاخره "بیوتکنولوژی گیاهی" (کشاورزی) به کشت سلول و بافت گیاهی، تعیین نقشه ژنی گیاهی، مهندسی ژنتیک گیاهی، تولید بذر و نهال مقاوم به شرایط نامناسب محیط، بیماری های متداول و حشرات و آفات عمده، تولید کودهای زیستی و آنزیم ها و هورمون ها با منشاء گیاهی می پردازد.

توانایی های لازم:

رشته بیوتکنولوژی از بین داوطلبان گروه آزمایشی ریاضی و فنی و علوم تجربی دانشجو می پذیرد چرا که بعضی از گرایش های این رشته به علوم پزشکی و بعضی دیگر از گرایش ها به رشته های مهندسی مربوط می شود. گفتنی است که دوره دکترای مستقیم بیوتکنولوژی، دوره آموزشی خاصی است که مناسب با توانایی های دانشجویان سرآمد به صورت پیوسته و فشرده تنظیم شده است و با پذیرش دانشجویانی که از نظر بهره هوشی، قدرت درک و استدلال، توان نوآوری و خلاقیت، خودآموزی و استفاده مناسب از وقت، علاقه و انگیزه شدید به یادگیری و توانایی های ذهنی و روانی سرآمد همگنان خود هستند، آنان را برای اخذ درجه دکتری در این رشته آماده می کند. از همین رو نیمی از ظرفیت پذیرش این رشته به داوطلبانی اختصاص دارد که در مرحله ماقبل نهایی المپیادهای دانش آموزی ریاضی، فیزیک، شیمی، کامپیوتر و زیست شناسی پذیرفته شده باشند و نیمی دیگر نیز مخصوص داوطلبانی است که از طریق آزمون سراسری وارد شده و نمره کل آزمون سراسری آنها از ۱۰۰۰ کمتر نباشد. در ضمن از پذیرفته شدگان این رشته، مصاحبه علمی به عمل می آید تا دانشجویانی که واقعاً علاقه مند بوده و انگیزه علمی لازم را دارند، وارد این رشته شوند.

موقعیت شغلی در ایران:

رشته بیوتکنولوژی، یک رشته جدید است و بی شک مدتی زمان خواهد برد تا فارغ التحصیلان آن، جایگاه واقعی خویش را پیدا کنند اما این به معنای آن نیست که موقعیت شغلی برای فارغ التحصیلان این رشته مهیا نیست چون زمینه کار بیوتکنولوژی در داخل کشور مساعد است و برای مثال در حال حاضر عده ای از دانشجویان دوره دکترای میکروبیولوژی که در زمینه بیوتکنولوژی میکروبی مطالعه می کنند، بر روی آب های شور کشور مثل دریاچه ارومیه که امکان رشد موجودات در آن پیچیده و مشکل است، تحقیق می کنند تا با بهره گیری از تکنیک های بیوتکنولوژی، محیطی مناسب برای رشد موجودات دریایی در داخل آن فراهم آورند. از سوی دیگر فارغ التحصیلان این رشته می توانند به عنوان نیروی انسانی متخصص برای مدیریت میانی و هدایت امور فنی خطوط تولید، مزارع و آزمایشگاه ها مشغول به فعالیت شوند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های مختلف بیوتکنولوژی:

روانشناسی عمومی، فلسفه عمومی، فلسفه هنر و زیبایی شناسی، فلسفه و روش شناسی علوم، تاریخ علم، روش تحقیق، مبانی منطق، منطق ریاضی، اصول و مبانی مدیریت صنعتی، آشنایی با قرآن کریم، مبانی علم حقوق و روابط بین الملل، اصول علم اقتصاد، ریاضی عمومی، آمار و احتمالات، محاسبات علمی عددی،

شیمی عمومی، شیمی آلی، شیمی تجزیه، شیمی فیزیک، مکانیک، الکتریسته و مغناطیس، موج و حرارت، فیزیک جدید، زیست‌شناسی عمومی، زیست‌شناسی سلولی، زیست‌شناسی مولکولی، ژنتیک عمومی، ژنتیک میکروارگانیسم‌ها، اصول مهندسی ژنتیک، میکروبیولوژی عمومی، میکروبیولوژی کاربردی، بیوشیمی ساختمانی، متابولیسم، روش‌های بیوشیمی و دستگاه‌ها، ایمنی‌شناسی، زیست‌شناسی پرتوی، اصول مهندسی بیوشیمی، موازنه جرم و انرژی، مکانیک سیالات، انتقال حرارت، انتقال جرم، مبانی بیوتکنولوژی پزشکی، مبانی بیوتکنولوژی مولکولی، مبانی بیوتکنولوژی کشاورزی، مبانی بیوتکنولوژی محیطی، مقررات زیست‌ایمنی.

دروس تخصصی گرایش بیوتکنولوژی پزشکی:

ایمونوژنتیک، ایمنی‌شناسی سلولی - مولکولی، ژنتیک پزشکی، متابولیت‌های میکروبی، فارماکوژنتیک، فرآورده‌های نو ترکیب، مهندسی ژنتیک پیشرفته، آنزیمولوژی.

دروس تخصصی گرایش بیوتکنولوژی محیطی و دریایی:

فروشوی میکروبی، تصفیه بیولوژیکی فاضلاب‌ها، تصفیه بیولوژیکی آلاینده‌های خطرناک، آلودگی دریا و بیوتکنولوژی دریایی، پاکسازی زیستی، مدلسازی و شبیه‌سازی فرایندها، معادلات دیفرانسیل، شیمی فیزیک، میکروبیولوژی محیطی.

دروس تخصصی گرایش بیوتکنولوژی مولکولی:

بیوفیزیک سلولی مولکولی، مهندسی ژنتیک پیشرفته، آنزیمولوژی، ساختمان و عمل پروتئین‌ها، ساختمان و عمل اسیدهای نوکلئیک، زیست‌شناسی مولکول پیشرفته، بیولوژی سلولی - مولکولی تکوینی، شیمی فیزیک.

دروس تخصصی گرایش فرآورش زیستی:

مهندسی واکنش‌های شیمیایی، فرایندهای جداسازی، طراحی راکتورهای بیوشیمیایی (بیوراکتورها)، مبانی بیوتکنولوژی تخمیر، پدیده‌های انتقالی در سیستم‌های بیوشیمی، کنترل فرآیند، طرح و اقتصاد مهندسی، معادلات دیفرانسیل، شیمی فیزیک.

دروس تخصصی گرایش بیوتکنولوژی کشاورزی:

سیتوژنتیک (کلاسیک و نوین)، اصول اصلاح نباتات، اصلاح نباتات پیشرفته، کشت بافت گیاهی و کاربردهای آن، تعیین نقشه ژنی گیاهی (کلاسیک و نوین)، ژنتیک مولکولی گیاهی، روش‌های نوین انتقال ژن به گیاهان، آفات و بیماری‌های گیاهی، مهندسی ژنتیک پیشرفته.

دروس تخصصی گرایش بیوتکنولوژی میکروبی:

میکروبیولوژی محیطی، فیزیولوژی میکروارگانیسم‌ها، پدیده‌های تخمیری، پروتئین‌ها و پلی ساکاریدهای میکروبی، بیوتکنولوژی غذایی، بیوتکنولوژی آرکی باکترها، آنتی بیوتیک‌ها، بیوتکنولوژی قارچ‌ها.

تربیت بدنی و علوم ورزشی

دیباچه :

تربیت بدنی رشته «میان رشته‌ای» است که از علوم مختلف مانند فیزیولوژی، مدیریت، بیومکانیک، جامعه‌شناسی، روانشناسی و تاریخ برای تقویت و تربیت جسم و روان انسان استفاده می‌کند. این رشته از یک سو مشتمل بر یکسری رشته‌های پایه پزشکی است تا جایی که فارغ‌التحصیل آن تا حد یک پزشک با جسم انسان آشنا می‌شود و از سوی دیگر بخشی از دروس این رشته، شامل علوم تربیتی است تا دانشجوی این رشته با کنش و واکنش انسان‌ها آشنا شود و بتواند به عنوان یک مربی با ورزشکاران یا دانش‌آموزان به درستی برخورد کند. و بالاخره یک بُعد این رشته شامل علوم ورزشی می‌شود؛ یعنی دانشجو، علوم ورزشی را به صورت علمی و عملی آموزش می‌بیند تا بتواند در رشته‌های مختلف ورزشی مهارت داشته باشد و همچنین توانایی تحقیق در علوم ورزشی را به دست بیاورد.

توانایی‌های لازم:

دانشجوی این رشته باید از کودکی ورزشکار باشد. چون یکسری از مهارت‌های پایه‌ای مثل ژیمناستیک یا دومیدانی که نیاز به هماهنگی کامل عصب و عضله دارد، نمی‌توان در بزرگسالی فراگرفت. در ضمن افرادی که از کودکی اهل ورزش هستند، انگیزه بیشتری برای فراگیری مطالب علمی و عملی از خود نشان می‌دهند. گفتنی است که قد آقایان داوطلب رشته تربیت بدنی باید حداقل ۱۶۵ سانتی‌متر و خانم‌ها ۱۵۸ سانتی‌متر باشد (قهرمانان تیم ملی از شرط یاد شده مستثنی هستند) و حداقل دید چشم آنها باید هفت دهم باشد. همچنین این رشته به صورت نیمه‌متمرکز دانشجو می‌گیرد؛ یعنی در یک آزمون عملی مهارت، آمادگی و توانایی جسمی دانشجویان سنجیده می‌شود. (این رشته از بین هر سه گروه آزمایشی علوم انسانی، علوم تجربی و ریاضی و فنی دانشجو می‌پذیرد)

موقعیت شغلی در ایران:

فارغ‌التحصیل تربیت بدنی می‌تواند به عنوان مربی و مسؤول ورزش در بخش تربیت بدنی وزارتخانه‌ها، فعالیت کند. همچنین می‌تواند در ساخت وسایل و البسه ورزشی مشاور یک طراح باشد، چون نظرات یک کارشناس ورزشی نقش مؤثری در بهبود وسایل ورزشی دارد. در کل فارغ‌التحصیل این رشته اگر فرد فعالی باشد، هیچ وقت بیکار نمی‌ماند زیرا می‌تواند به عنوان مربی در باشگاه‌های ورزشی آزاد فعالیت نماید یا به عنوان کارشناس یا مربی بدنسازی جذب سازمان تربیت بدنی شود.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

آناتومی انسانی، فیزیولوژی انسانی، شیمی عمومی، فیزیک عمومی، ریاضیات پایه و مقدمات آمار، کمک‌های اولیه، زیست‌شناسی.

دروس اصلی:

اصول و فلسفه آموزش و پرورش، مبانی برنامه‌ریزی آموزش متوسطه، روانشناسی کودکی و نوجوانی، روانشناسی تربیتی، اصول و فنون مشاوره و راهنمایی، سنجش و اندازه‌گیری، تولید و کاربرد مواد آموزشی، روش‌ها و فنون تدریس، مدیریت آموزشی.

دروس تخصصی:

اصول و مبانی تربیت بدنی، تاریخ تربیت بدنی، تغذیه و ورزش، آسیب شناسی ورزشی، رشد و تکامل حرکتی، فیزیولوژی ورزشی، یادگیری حرکتی، سنجش و اندازه گیری در تربیت بدنی، بهداشت و ورزش، تربیت بدنی در مدارس، مدیریت سازمان های ورزشی، مدیریت و طرز اجرای مسابقات، زبان اختصاصی، حرکت شناسی ورزشی، حرکات اصلاحی، تربیت بدنی و ورزش معلولین، مقدمات بیومکانیک ورزشی، مبانی روانی و اجتماعی، تربیت بدنی، آمادگی جسمانی، فوتبال، دومیدانی، ژیمناستیک، شنا، والیبال، بسکتبال، هندبال، تنیس روی میز، کشتی، بدمینتون.

حسابداری

دیباچه :

یک چرتکه، یکی دو دفتر و یک قلم، ابزار کار آن ها بوده است تا حساب دخل و خرج یک واحد اقتصادی را ثبت کنند و به وضعیت مالی آن سر و سامان ببخشند. این افراد در قدیم عنوانشان "میرزا" بود. بعدها "دفتردار" نام گرفتند و امروزه به نام "حسابدار" فعالیت می کنند. البته نسل جدید به جای چرتکه از ماشین حساب یا ماشین های الکترونیکی استفاده می کنند و سرو کارشان با کامپیوتر است اما این پیشرفت، بیشتر شامل ابزار کار می شود نه نوع کار، چون آن ها حسابداری را فنی "تجربی" می دانند که باید به روش استاد و شاگردی فرا گرفت و نیازی به تحصیلات دانشگاهی ندارد. حال سؤال اینجاست که اگر حسابداری نیاز به تحصیلات دانشگاهی ندارد، چرا از سال ۱۳۴۵ رشته حسابداری در آموزشگاه عالی حسابداری شرکت ملی نفت ایران و سپس در دانشگاه تهران دایر گردید و امروزه نیز در بسیاری از دانشگاه های دولتی و غیردولتی تدریس می شود؟ آیا می توان گفت که حسابداری در مفهوم امروزی آن با دفترداری متفاوت است؟ در پاسخ باید گفت که حسابداری یک "سیستم" است که در آن فرآیند جمع آوری، طبقه بندی، ثبت، خلاصه کردن اطلاعات و تهیه گزارش های مالی و صورت های حسابداری در شکل ها و مدل های خاص انجام می گیرد. تا افراد ذی نفع درون سازمانی مثل مدیران سازمان یا برون سازمانی مثل بانک ها، مجمع عمومی سازمان مورد نظر یا مقامات مالیاتی بتوانند از این اطلاعات استفاده کنند. به همین دلیل فردی که تحصیلات دانشگاهی ندارد، بیشتر دفتردار است تا حسابدار. چرا که گزارش های این دسته از افراد مطابق استاندارد نیست و پردازش کافی نمی شود و بیشتر تراز حساب ها می باشد. برای مثال یک حسابدار تجربی نمی تواند به راحتی بین دارایی کوتاه مدت و بلند مدت تفاوت قائل شود یا نمی داند که چگونه باید معاملات ارزی را در دفاتر ثبت کند. از سوی دیگر یک حسابدار متخصص، در آینده می تواند مدیر مالی یک سازمان یا شرکت گردد؛ یعنی می تواند به مدیریت یک شرکت ایده بدهد که منابع موجودش را در چه راه هایی سرمایه گذاری نماید تا استفاده بهینه کند یا اگر شرکت به منابع مالی جدید نیاز داشت یک مدیر مالی براساس دانش آکادمیک خود می تواند بگوید که از چه طریقی باید تأمین مالی کرد در حالی که مجموع این فعالیت ها خارج از توانایی یک حسابدار تجربی است.

توانایی های لازم:

رشته حسابداری از جمله رشته هایی است که از داوطلبان سه گروه آزمایشی ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می پذیرد و در آزمون هر سه گروه نیز درس ریاضی به عنوان مهمترین درس این رشته مطرح است. در واقع داشتن شم ریاضی در رشته حسابداری از اهمیت بسیاری برخوردار است. همچنین یک حسابدار باید بتواند به خوبی گزارش کارهای خود را ارائه دهد. بنابراین باید به ادبیات فارسی مسلط بوده و نگارش خوبی داشته باشد. همچنین دانشجوی این

رشته باید تحمل ساعت‌ها کار در پشت یک میز و صندلی و سروکار داشتن با اعداد و ارقام را داشته و دقیق و منظم باشد تا در جمع‌بندی اعداد و ارقام دچار مشکل نگردد و در نهایت این که یک حسابدار برای موفقیت در این دنیای پر از رقابت و تغییر و تحول باید خلاق، مبتکر، صبور و منضبط باشد.

موقعیت شغلی در ایران:

فرصت‌های شغلی یک حسابدار بسیار گسترده است و از پایین‌ترین سطح تا بالاترین سطح را در بر می‌گیرد. به همین دلیل با این که در دانشگاه‌های مختلف کشور اعم از دولتی، غیرانتفاعی و آزاد، دانشجویان بسیاری در رشته حسابداری تحصیل می‌کنند اما تعداد فارغ‌التحصیلان بیکار این رشته از بیشتر رشته‌ها کمتر است. چون از یک مؤسسه کوچک گرفته تا بزرگترین کارخانه‌های کشور حداقل برای تهیه اظهارنامه مالیاتی به حسابدار نیازمند هستند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

روانشناسی عمومی، جامعه‌شناسی، اصول علم اقتصاد، ریاضیات پایه، ریاضیات کاربردی، آمار کاربردی، مبانی کاربرد کامپیوتر، پژوهش و عملیات، مدیریت تولید، حقوق بازرگانی، پول و ارز بانکداری، مبانی سازمان مدیریت، توسعه اقتصادی، مالیه عمومی، روش تحقیق.

دروس اصلی و تخصصی:

اصول حسابداری، حسابداری میانه، حسابداری پیشرفته، حسابداری صنعتی، حسابرسی، حسابداری مالیاتی، اصول تنظیم و کنترل بودجه، مدیریت مالی، مباحث جاری حسابداری، متون حسابداری.

dzbook.blogfa.com

حقوق

دیباچه:

هرگاه خداوند بنده‌ای را گرامی کند، او را در برپای داشتن حق (در میان مردم) یاری می‌کند. "این کلام امیرالمؤمنان، رساتر از هر جمله دیگری بیانگر ارزش علم حقوق است. علمی که با حمایت از قانون و دفاع از حقوق محرومان، تلاش می‌کند تا در جامعه حق و عدالت حاکم شود. در معرفی این علم باید گفت که هرگونه روابط اجتماعی که آثار حقوقی از آن ایجاد شود، موضوع علم حقوق قرار می‌گیرد. این روابط می‌تواند مربوط به روابط دولت و مردم باشد که به حقوق عمومی معروف است یا شامل روابط خصوصی مردم گردد که حقوق خصوصی نامیده می‌شود. به عبارت دیگر حقوق عمومی شامل حقوق قوای سه‌گانه کشور، حاکمیت و آنچه که مربوط به اداره کشور است، می‌شود و حقوق خصوصی به روابط بین خود مردم می‌پردازد که مهمترین آنها روابط تجاری است که عامل ایجاد رشته حقوق تجارت شده است یا مسائل مربوط به حقوق مدنی است که از آن جمله می‌توان به اموال، مالکیت، قراردادها، مسؤولیت‌هایی که اشخاص در خطاهایی که مرتکب می‌شوند برایشان به وجود می‌آید مثل مسؤولیت ناشی از حوادث، قواعد مربوط به ارث، وصیت، ولادت، اقامتگاه اشخاص و ده‌ها مورد دیگر اشاره کرد. همچنین شاخه‌ای از حقوق به روابط بین‌المللی می‌پردازد که خود به دو بخش حقوق روابط بین‌الملل عمومی و خصوصی تقسیم می‌شود که حقوق روابط بین‌الملل عمومی به روابط بین دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی می‌پردازد.

توانایی‌های لازم:

جسارت، قدرت استدلال، خلاقیت ذهنی و فن بیان خوب لازمه موفقیت در این رشته است. ممکن است که به دست آوردن لیسانس حقوق کار دشواری نباشد اما حقوقدان شدن بسیار مشکل است. چرا که علم حقوق امروزه با جامعه‌شناسی، روانشناسی و علوم فلسفی آمیخته شده است و یک حقوقدان باید از این علوم اطلاعات کافی داشته باشد. همچنین یک دانشجوی حقوق برای این که در رشته خود موفق گردد لازم است که به زبان و ادبیات فارسی مسلط باشد چون منطق حقوق در ضمن این که شباهت‌های زیادی به منطق ریاضی دارد، یک منطق اقناعی و خطابی است؛ یعنی یک حقوقدان باید بتواند کسانی را که مورد خطاب او قرار می‌گیرند یا دادگاهی که مأمور رسیدگی به دعوا است، با زبان سلیس و بلیغ قانع کند، در نتیجه باید به زبان و ادبیات مسلط باشد. در ضمن باید اطلاعاتی از ریاضیات داشته باشد.

موقعیت شغلی در ایران:

در حال حاضر به دلیل توسعه این رشته و تعداد زیاد فارغ‌التحصیلان آن، که از دانشگاه‌های دولتی و غیردولتی وارد بازار کار می‌شوند، یافتن کار مناسب برای فارغ‌التحصیل لیسانس با دشواری‌هایی توأم است بخصوص متقاضیانی که علاقه‌مند به کار خاصی مثل وکالت در این رشته هستند، با محدودیت‌هایی مواجه می‌شوند. اما در کل یک دانشجوی خوب و علاقه‌مند می‌تواند پس از گواهی لیسانس به شغل‌های متنوعی مثل وکالت دعاوی دادگستری، مشاور حقوقی بانک‌ها، شهرداری‌ها، شرکت‌ها و وزارتخانه‌ها و سردفتری دفاتر اسناد رسمی بپردازد.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

مقدمه علم حقوق، حقوق جزای عمومی، حقوق اساسی، حقوق مدنی، مبانی علم اقتصاد، عربی، مالیه عمومی، مبانی جامعه‌شناسی.

دروس اصلی و تخصصی:

آئین دادرسی مدنی، متون حقوقی، آئین دادرسی کیفری، حقوق اساسی، حقوق جزای عمومی، حقوق بین‌المللی عمومی، حقوق سازمان‌های بین‌المللی، حقوق اداری، اصول فقه، متون فقه، حقوق تجارت، قواعد فقه، حقوق تطبیقی، ادله اثبات دعوی، حقوق کار، پزشکی قانونی، کار تحقیقی، حقوق بین‌المللی خصوصی.

روانشناسی

دیباچه:

تا ۸۰ سال پیش روانشناسی را مطالعه روح و روان و روانشناس را فردی می‌دانستند که رویدادهای درونی، ذهنی و مغزی را مثل تصورات، خاطرات، افکار و احساسات مطالعه می‌کند. طبق این تعریف، روانشناسی شاخه‌ای از ذهنی‌ترین بخش دانش انسان؛ یعنی فلسفه بود. اما از اوایل قرن بیستم و با پیشرفت سریع دو علم زیست‌شناسی و فیزیک، روانشناسی نیز مطالعه ذهنی (زندگی روانی) را کنار گذاشت و به مشاهده و مطالعه رفتار موجودات پرداخت. البته هنوز نیز روانشناسان فرآیندهای ذهنی را مطالعه می‌کنند اما این کار را نه به صورت ثبت شخصی ادراکات و احساسات بلکه به شیوه عینی و علمی انجام می‌دهند. متأسفانه هنوز در کشور ما بسیاری از مردم، روانشناسی را با کف‌بینی و احضار روح یکی می‌دانند و ما می‌بینیم که کتاب‌هایی با موضوعات فوق، به عنوان کتاب‌های روانشناسی، فروش فوق‌العاده‌ای دارند. در حالی که روانشناسی شاخه‌ای از علوم زیستی است که هم به مطالعه عینی رفتار قابل مشاهده

می‌پردازد و هم به فهم و درک فرآیندهای ذهنی که مستقیماً قابل مشاهده نبوده و براساس داده‌های رفتاری و عصب زیست‌شناختی قابل استنباط است، توجه دارد. رشته روانشناسی در مقطع کارشناسی دارای ۴ گرایش بالینی، آموزش کودکان استثنایی، صنعتی و سازمانی و عمومی است. در این میان روانشناسی بالینی خدمات تشخیص و درمان (روان درمانی) را به افرادی که دچار رفتارهای ناهنجاری مثل افسردگی، اضطراب، وسواس، و غیره هستند، ارائه می‌دهد که این خدمات در سه زمینه تشخیص، درمان و پیشنهاد روش‌هایی برای پیشگیری از معضلات و ناهنجاری‌های رفتاری ارائه می‌شود. روانشناسی صنعتی و سازمانی نیز یافته‌های روانشناسی را در تمام محیط‌های کاری به کار می‌برد؛ یعنی درباره این که محیط کار باید چگونه باشد تا بهترین بازدهی را داشته باشد یا چه متغیرهایی در ارتباط بین کارفرما و کارگر مؤثر است و چه عواملی باعث عدم تفاهم بین کارفرما و کارگر می‌شود، مطالعه می‌کند. روانشناسی عمومی نیز به مطالعه کلیات روانشناسی می‌پردازد و روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی کاربرد یافته‌های روانشناسی در رابطه با کودکان استثنایی (تیزهوشان و معلولین جسمانی) است.

توانایی‌های لازم:

زیست‌شناسی و شیمی در این رشته اهمیت بسیاری دارد و باید پایه علوم‌زیستی دانشجوی این رشته قوی باشد. به همین دلیل امروزه دانشجویان این رشته از بین دو گروه آزمایشی علوم‌انسانی و علوم تجربی پذیرفته می‌شوند. از سوی دیگر آمار و ریاضی و زبان انگلیسی در این رشته کاربرد و اهمیت زیادی دارد. دانشجوی این رشته باید نسبت به اطراف و جامعه خود دید عمیقی داشته باشد تا بتواند ظرافت‌های رفتاری افراد را درک کند و به ویژگی‌های روانی افراد پی ببرد.

dzbook.blogfa.com

موقعیت شغلی در ایران:

امروزه روانشناسی با همه جنبه‌های زندگی ما ارتباط دارد و هر اندازه که جامعه پیچیده‌تر شود، روانشناسی نیز نقش مهمتری در حل مسائل آدمی برعهده می‌گیرد. این به معنای فرصت‌های شغلی متنوع و گسترده برای فارغ‌التحصیلان رشته روانشناسی است. به گفته کارشناسان این رشته، آینده روانشناسی در کشور ما روشن و امیدبخش است و فارغ‌التحصیلان این رشته باید آینده خود را در فردا ببینند. چون کشور ما یکی از کشورهای در حال توسعه است و بدون بهره‌گیری از شاخه‌های مختلف روانشناسی نمی‌تواند توسعه همه‌جانبه داشته باشد. از سوی دیگر کشور ما، کشور جوانی است و امروزه یکی از دغدغه‌های خانواده‌ها، حفظ بهداشت روانی و بالا بردن سطح دانش فرزندان‌شان می‌باشد که این دو مهم نیز به یاری شاخه‌های مختلف روانشناسی از جمله روانشناسی رشد و روانشناسی تربیتی امکان‌پذیر است. البته در حال حاضر فارغ‌التحصیلان این رشته بیشتر جذب آموزش و پرورش می‌شوند یا در شرکت‌ها و سازمان‌ها به عنوان کارشناس روانشناسی فعالیت می‌کنند و عده‌ای نیز به عنوان دستیار متخصص روانشناسی بالینی یا روانپزشک مشغول به کار هستند.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش‌های مختلف روانشناسی:

روانشناسی عمومی، علم‌النفس از دیدگاه دانشمندان اسلامی، آمار توصیفی، فیزیولوژی عمومی، کلیات فلسفه، مبانی جامعه‌شناسی، روانشناسی احساس و ادراک، متون روانشناسی به زبان خارجی، آمار استنباطی، روش تحقیق در روانشناسی، روانشناسی فیزیولوژیک، روانشناسی تجربی، روانشناسی رشد، روانشناسی یادگیری، روانشناسی تربیتی، روانشناسی اجتماعی، روانسنجی، انگیزش و هیجان، شخصیت، آسیب‌شناسی روانی، بهداشت روانی، روانشناسی مرضی کودک، تاریخچه و مکاتب روانشناسی.

دروس تخصصی گرایش روانشناسی بالینی:

کاربرد مقدماتی روش های تشخیص بالینی، کاربرد مقدماتی روش های درمان، مصاحبه، سمینار مسائل روانشناسی بالینی در جهان و ایران، پژوهش های عملی در روانشناسی بالینی، روانشناسی پویایی گروه، کلیات روانپزشکی، بررسی مقدماتی نظریه های روان درمانی، روانشناسی مشاوره و راهنمایی، روانشناسی کودکان استثنایی.

دروس تخصصی گرایش روانشناسی عمومی:

طرح ها و پژوهش های آزمایشگاهی، مقدمات نورو بسیکولوژی، ارزشیابی شخصیت، روانشناسی مشاوره و راهنمایی، روانشناسی هوش و سنجش آن، تفکر و زبان، روانشناسی پویایی گروه، روانشناسی کودکان استثنایی، سمینار در مسائل روانشناسی عمومی، اختلالات یادگیری، روانشناسی جنایی، پژوهش های عملی در روانشناسی عمومی.

دروس تخصصی گرایش روانشناسی استثنایی:

روانشناسی مشاوره و راهنمایی، نظریه ها و کاربرد آزمون های شناختی، روانشناسی کودکان تیزهوش و روش های آموزش آنها، روانشناسی کودکان عقب مانده و روش های آموزش آنها، اختلالات تکلم و گفتار درمانی، روانشناسی تدریس به کودکان ناشنوا، روانشناسی تدریس به کودکان نابینا، متون روانشناسی کودکان استثنایی به زبان های خارجی، بهداشت روانی کودکان استثنایی و خانواده، زمینه پیشگیری از تولد کودکان عقب افتاده، روانشناسی کودکان ناسازگار، روش های تغییر و اصلاح رفتار کودکان، سمینار مسائل کودکان استثنایی در جهان و ایران، پژوهش های عملی در روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی.

dzbook.blogfa.com

علوم اجتماعی

دبیاجه :

سالانه بیش از ۸۰ میلیون نفر به جمعیت جهان اضافه می شود. به همین دلیل سن نیمی از جمعیت جهان کمتر از ۲۵ سال است و در این میان بیش از یک میلیارد جوان در سنین ۱۵ تا ۲۴ سال قرار دارند و این بیانگر آن است که کشورهای دنیا بخصوص کشورهای در حال توسعه که بیشتر جمعیت جهان به آنها اختصاص دارد، در سال های آینده با معضلات اجتماعی بسیاری در شهرها و روستاها رو به رو خواهند شد. به زبان دیگر تقاضای اجتماعی برای آموزش، بهداشت، اشتغال، مسکن و در مجموع رفاه اجتماعی بیشتر می شود و در نتیجه وجود متخصصانی که با پژوهش، مطالعه و برنامه ریزی، راه های رسیدن به رفاه اجتماعی را بیابند، بسیار ضروری است. هدف رشته علوم اجتماعی تربیت متخصصانی است که نیاز جامعه را در زمینه های فوق برآورده سازند. اما چون عنوان علوم اجتماعی دارای مفهوم وسیعی است، رشته علوم اجتماعی به گرایش های متفاوتی تقسیم شده است. بر همین اساس علوم اجتماعی دارای چهار گرایش پژوهشگری اجتماعی، برنامه ریزی اجتماعی، رفاه و تعاون اجتماعی و مردم شناسی است.

گرایش پژوهشگری اجتماعی:

هدف پژوهشگری اجتماعی ساختن انسان جامعه شناس است. انسانی که بتواند با مطالعات دقیق نظری و عملی به عنوان یک محقق، سطح آگاهی های اجتماعی را بالا برده و پاسخگوی نیاز مراکز آموزشی، پژوهشی و خدماتی باشد؛ یعنی نتایج تحقیقات او به ما بگوید که چگونه می توان از بحران های اجتماعی عبور کرد و

به آرامش و رفاه رسید. درس های پژوهشگری اجتماعی دارای سه شاخه است. در یک شاخه مهارت در عملیات تحقیقی آموزش داده می شود، شاخه دیگر مبانی جامعه شناسی است که پایه های علم جامعه شناسی را از نظر مفهومی معرفی می کند و شاخه سوم نیز مباحث جمعیت شناسی است که از درس مبانی جمعیت شناسی شروع می شود و به تحلیل جمعیت، تحلیل حرکت های جمعیتی و کاربردهای جمعیت شناسی در مباحث اجتماعی و اقتصادی ختم می گردد.

توانایی های لازم:

دانشجوی این گرایش باید به تحقیق های نظری و عملی علاقه مند باشد؛ یعنی از یک سو نظریه های اجتماعی را مطالعه کرده و آنها را مورد نقد و تحلیل قرار دهد و از سوی دیگر بین مردم جامعه رفته و به تحقیق های میدانی علاقه مند باشد. دانش و بینش ریاضی در این گرایش بسیار مهم است؛ چون دقیق فکر کردن و دقیق اندیشیدن در پژوهشگری اجتماعی اهمیت بسیاری دارد.

موقعیت شغلی در ایران:

در حال حاضر پژوهش های اجتماعی رواج و گسترش پیدا کرده است و نه تنها بخش های دولتی موظف به انجام تحقیقات اجتماعی هستند بلکه بخش های خصوصی نیز به تحقیقات اجتماعی روی آورده اند. به همین دلیل به جرأت می توان گفت که امروزه یک دانشجوی باسواد این گرایش که دارای مهارت پژوهشی باشد، هرگز مشکل اشتغال نخواهد داشت.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های مختلف علوم اجتماعی:

نظریه های جامعه شناسی، روش تحقیق، جامعه شناسی در ادبیات فارسی، روش تحقیق علمی، جامعه شناسی جنگ و نیروهای نظامی، بررسی مسائل اجتماعی ایران، جامعه شناسی انقلاب ها، مبانی جامعه شناسی، مبانی جمعیت شناسی، مبانی روانشناسی، ریاضیات پایه، مبانی فلسفه، مبانی مردم شناسی، مبانی تاریخ اجتماعی ایران، اصول علم سیاست، آمار مقدماتی، روش های مقدماتی تحلیل جمعیت، اصول علم اقتصاد، آمار در علوم اجتماعی، تاریخ تفکر اجتماعی در اسلام، روانشناسی اجتماعی، زبان خارجه تخصصی، انسان از دیدگاه اسلام و سایر مکاتب.

دروس تخصصی گرایش پژوهشگری اجتماعی:

جامعه شناسی روستایی، جامعه شناسی انحرافات اجتماعی، جامعه شناسی ایلات و عشایر، جامعه شناسی خانواده، جامعه شناسی شهری، تکنیک های خاص تحقیق، جامعه شناسی ارتباط جمعی، جامعه شناسی صنعتی، کاربرد کامپیوتر، جامعه شناسی سازمان ها، جامعه شناسی توسعه، کاربرد جمعیت شناسی.

گرایش برنامه ریزی اجتماعی:

گرایش برنامه ریزی اجتماعی عمدتاً پیرامون مسائل اجتماعی و برنامه ریزی در خصوص اجتماع و انسان است. برای مثال هنگام ساخت یک مجتمع آپارتمانی، کارشناس برنامه ریزی اجتماعی برای مسائل اجتماعی آن مجتمع برنامه ریزی می کند تا حقوق هریک از افراد ساکن در مجتمع حفظ و ساکنان آن با کمترین مشکلات و مسائل اجتماعی روبرو گردند. یا مثلاً برنامه ریزی می کند که در یک شهر مراکز اقتصادی یا سایت های صنعتی در کجا باید قرار بگیرد و توسعه ساختمانی چگونه انجام شود که مشکلی برای جامعه به وجود نیاید.

توانایی های لازم:

گرایش برنامه ریزی اجتماعی با آمار و تحقیقات میدانی ارتباط تنگاتنگی دارد به همین دلیل دانشجوی این گرایش باید از سلامت جسمانی برخوردار باشد تا بتواند در انجام تحقیقات میدانی موفق گردد. کار دانشجوی و بخصوص فارغ التحصیل برنامه ریزی اجتماعی یک کار کتابخانه ای نیست، بلکه باید در جامعه حضوری فعال داشته باشد. اطلاعات علمی لازم برای دانشجوی این گرایش دروس ریاضی، زبان انگلیسی، جغرافیا و جامعه شناسی است.

موقعیت شغلی در ایران:

دانشجویان این گرایش دیدگاه های خوبی در زمینه مسائل شهری و روستایی، حمل و نقل، برنامه ریزی اجتماعی - اقتصادی با بعد اجتماعی پیدا می کنند و می توانند در سه بخش دولتی، عمومی و خصوصی فعالیت نمایند. که در بخش دولتی در سازمان های برنامه و بودجه، وزارت کشور، فرمانداری ها و در اکثر اداره های دولتی می توانند مشغول به کار شوند و در سایر بخش های عمومی شهرداری ها، مؤسسه های مختلفی از قبیل بنیاد شهید، کمیته امداد امام خمینی "ره"، سازمان بهزیستی و مؤسسه های رفاهی مراکز مهمی برای اشتغال هستند و در بخش خصوصی نیز مؤسسه های خدماتی و مشاوره ای مکان های مناسبی برای اشتغال هستند. فارغ التحصیلان می توانند به صورت کارشناسان مستقل تحقیقات شهری، روستایی و منطقه ای نیز فعالیت کنند.

دروس تخصصی گرایش برنامه ریزی اجتماعی:

اصول توسعه و عمران، تئوری های برنامه ریزی، برنامه ریزی شهری، تئوری های برنامه ریزی منطقه ای، برنامه ریزی روستائی، تکنیک های مقدماتی برنامه ریزی، برنامه ریزی منطقه ای در ایران، ارزشیابی طرح ها و برنامه ها، عوامل سازمان دهی مکان، برنامه ریزی حمل و نقل، برنامه ریزی اجتماعی، اصول علم جغرافیا و نقشه خوانی.

گرایش تعاون و رفاه اجتماعی:

محتوای دروس این گرایش را اقتصاد، جامعه شناسی، مردم شناسی، امور مالی، حسابداری، مدیریت و تعاون و کارکرد تعاون تشکیل می دهد و هدف آن تربیت کارشناسانی است که بتوانند به یاری تشکلهای انسانی عامل توزیع عادلانه ثروت و قدرت در جامعه گردند. در گرایش تعاون و رفاه اجتماعی هرآنچه مربوط به تعاونی باشد مورد بحث و بررسی قرار می گیرد که از آن جمله می توان به انواع تعاونی ها، چگونگی تأسیس و مدیریت آنها و فوایدی که تعاونی ها برای جامعه دارند، اشاره کرد.

توانایی های لازم:

گرایش تعاون و رفاه اجتماعی به عنوان یک میان رشته از واحدهای گوناگون درسی استفاده می کند که می توان این دروس متنوع را در دو درس پایه و اصلی اقتصاد و جامعه شناسی خلاصه کرد در نتیجه دانشجویی که پایه ریاضی قوی داشته باشد، می تواند در تعدادی از دروس مهم این رشته مثل امور مالی، اقتصاد و حسابداری موفق گردد و اگر به علوم اجتماعی علاقه مند باشد می تواند در دروسی مثل جامعه شناسی یا مردم شناسی توفیق یابد. علاوه بر آمادگی در دروس فوق دانشجوی این رشته باید به تعاون علاقه مند بوده و روحیه همکاری و همیاری با دیگران را داشته باشد. چون در این رشته دانشجوی باید بتواند ارتباطی نزدیک با دیگران ایجاد کند.

موقعیت شغلی در ایران:

فارغ التحصیلان این گرایش می توانند در شاخه ها و واحدهای مختلف وزارتخانه تعاون کار کنند. همچنین می توانند در تعاونی های شرکت ها و وزارتخانه های مختلف اعم از تعاونی های تولیدی، مصرف و مسکن به عنوان مدیر و برنامه ریز مشغول به کار شوند. با این که فارغ التحصیلان این گرایش می توانند در بسیاری از وزارتخانه ها و شرکت های خصوصی و دولتی مفید باشند اما متأسفانه بازار کار این گرایش محدود است چون در جامعه ما به مدیریت علمی تعاونی ها اهمیت نداده و در کل تعاونی ها حضوری فعال در جامعه ندارند.

دروس تخصصی گرایش تعاون و رفاه اجتماعی:

اصول و اندیشه های تعاونی، سیر تحول تعاونی در ایران و جهان، اصول آموزش و ترویج تعاونی، انواع و کارکرد تعاونی ها، سازماندهی و مدیریت در تعاونی ها، زمینه ها و شیوه های همیاری در جوامع شهری و روستائی، اقتصاد خرد و کلان، حقوق تجارت، حقوق تعاون (تهیه اساسنامه و آئین نامه)، اصول حسابداری، امور مالی تعاونی ها، سمینار مسائل تعاونی، تأمین و رفاه اجتماعی، کارورزی.

گرایش مردم شناسی:

کار اصلی یک مردم شناس مطالعه فرهنگ جوامع مختلف، در مکان ها و زمان های متفاوت، از قدیمی ترین ایام تا امروز است و در این میان توجه ویژه ای به سیر تحول فرهنگ، علل تغییرات فرهنگی و کاربرد فرهنگ در جوامع مختلف دارد. به همین دلیل علوم اجتماعی بدون مردم شناسی یا انسان شناسی فرهنگی با مشکلات بسیاری روبرو خواهد شد چرا که فرهنگ در ساختارهای اجتماعی نقش بسیار مهم و تعیین کننده ای دارد؛ یعنی لازمه اصلی مطالعات اجتماعی، مطالعه فرهنگی است و در حوزه مطالعات فرهنگی نیز، مردم شناسان نقش بسیار مهمی دارند.

dzbook.blogfa.com

توانایی های لازم:

کنجکاوی، صبر و علاقه به کارهای میدانی برای دانشجوی این رشته ضروری است. دانشجوی مردم شناسی باید به مردم و مسائل جامعه اش علاقه مند بوده و روابط اجتماعی خوبی داشته باشد تا بتواند با گروه های مختلف جامعه ارتباط نزدیکی برقرار کرده و از فرهنگ و هنجارهای آنها مطلع شود.

موقعیت شغلی در ایران:

مردم شناسی زیربنای بسیاری از فعالیت های اجتماعی است و این به معنای آن است که بازار کار متنوعی برای فارغ التحصیلان این گرایش وجود دارد و اکثر وزارتخانه ها به فارغ التحصیلان آن نیازمندند. زیرا باید بخش تحقیقات مردم شناسی بسیار گسترده ای داشته باشند. البته برخی از وزارتخانه ها مثل وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، آموزش و پرورش، جهاد کشاورزی، کشور، خارجه و نیرو در حال حاضر نیز دارای چنین بخشی هستند و فارغ التحصیلان این رشته را جذب می کنند. همچنین فارغ التحصیل این رشته می تواند به مطالعه و تحقیق آزاد روی آورده و نتیجه تحقیقات خویش را به صورت کتاب منتشر سازد. چون امروزه کتبی که در زمینه مردم شناسی چاپ می شود، بازار بسیار خوبی دارد.

دروس تخصصی گرایش مردم شناسی:

جامعه شناسی قشرها و نابرابری ها، جامعه شناسی ایلات و عشایر، مردم شناسی فرهنگی، محیط شناسی انسانی، جغرافیای انسانی ایران، تنظیم خانواده و جمعیت، مبانی تعاون، زمینه ها و شیوه های همیاری در شهر و روستا، فرهنگ و توسعه، مردم نگاری، مردم شناسی ماقبل تاریخ و جوامع ابتدایی، باستان شناسی از دیدگاه

انسان‌شناسی، موزه‌داری و تکنیک ضبط اسناد، مردم‌شناسی روستا، ایل‌شناسی، نظام‌های خویشاوندی، مردم‌شناسی اعتقادات دینی، مردم‌شناسی هنر، نماد و نشانه‌شناسی، انسان‌شناسی و فرهنگ منطقه‌ای (آفریقا و ...)، مردم‌شناسی شهری، نظریه‌های مردم‌شناسی.

علوم اقتصادی

دیباچه :

آیا خیابانی را می‌شناسید که در آن نانوايي، خواروبار فروشی، میوه‌فروشی یا آرایشگاه نباشد؟ بی‌شک در هر خیابانی مراکز خدماتی یاد شده و دهها واحد خدماتی دیگر به چشم می‌خورد. اما چرا در حالی که هیچ سازمان یا نهادی مسؤول ایجاد این مراکز در خیابان‌های مختلف نیست ما در هر خیابانی به واحدهای فوق دسترسی داریم؟ راستی چرا بسیاری از واحدهای خدماتی ۵۰ سال پیش مثل لحاف دوزی، چینی بندزنی و حلبی‌سازی از بین رفته‌اند و در مقابل مغازه‌های تزئینات ساختمانی و فروشگاه‌های لوازم صوتی و تصویری ایجاد شده است؟ علم اقتصاد به سؤال‌های فوق پاسخ می‌دهد و این که در یک جامعه چه عواملی باعث تخصیص منابع می‌شود. به عبارت دیگر علم اقتصاد، علم تخصیص بهینه منابع است. منابعی که کم یا محدود هستند. این علم در مراکز آموزش عالی تحت عنوان رشته علوم اقتصادی ارائه می‌شود. رشته اقتصاد در مقطع کارشناسی دارای شش شاخه اقتصاد نظری، بازرگانی، کشاورزی، پول و بانکداری، صنعتی و حمل و نقل است و داوطلبان هر سه گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی می‌توانند این رشته را انتخاب کنند. البته برای داوطلبان علوم انسانی شاخه اقتصاد نظری ارائه نشده است. اما به گفته استادان این رشته تفاوت شاخه‌های مختلف اقتصاد در مقطع کارشناسی کمتر از ۳۰ واحد درسی است و چون دانشجویان می‌توانند ۹ واحد اختیاری خود را از شاخه دیگر انتخاب کنند، تفاوت قابل توجهی بین شاخه‌های مختلف این رشته وجود ندارد. بویژه این که بین دروس تخصصی هر شاخه نیز تشابه‌های بسیاری وجود دارد برای مثال از یازده درس اختصاصی شاخه اقتصاد پول و بانکداری، چهار درس آن با شاخه اقتصاد بازرگانی مشترک است. با این همه ما برای آشنایی شما با شاخه‌های رشته اقتصاد، به معرفی اجمالی آن‌ها می‌پردازیم.

شاخه اقتصاد نظری: هسته اصلی تئوری‌های اقتصادی مثل اقتصاد ریاضی و اقتصاد سنجی در شاخه اقتصاد نظری مطالعه می‌شود؛ یعنی این شاخه بیشتر جنبه انتزاعی و تئوری دارد و تأکید آن بر روی تئوری‌های ریاضی است و دانشجوی اقتصاد نظری کمتر پدیده‌هایی از قبیل تجارت را مطالعه می‌کند.

دروس تخصصی اقتصاد نظری:

اقتصاد کشاورزی، اقتصاد مدیریت، اقتصاد ریاضی، اقتصاد سنجی، تاریخ عقاید اقتصادی، برنامه‌ریزی اقتصادی، اقتصاد منابع.

شاخه اقتصاد بازرگانی:

اقتصاد بازرگانی یکی از شاخه‌های کاربردی اقتصاد است که در آن دانشجو با جنبه‌های توصیفی و تحلیلی مدیریت تولید، مدیریت بازاریابی و کاربردهای آن، قوانین و مقررات مالیات در ایران، انواع حسابداری و اصول حسابداری آشنا می‌شود. همچنین با استفاده از یک سری مدل‌های تصمیم‌گیری و متدهای کمی، تعیین خط مشی مطلوب را در مسائلی که یک مدیر با آن مواجه می‌شود، فرا می‌گیرد.

دروس تخصصی اقتصاد بازرگانی:

اقتصاد مدیریت، روش های مقداری در بازرگانی، مدیریت تولید، ارزیابی طرح های اقتصادی، حسابداری شرکت ها، حسابداری صنعتی، اصول بازاریابی، اصول بیمه، مدیریت مالی.

شاخه اقتصاد صنعتی: در شاخه اقتصاد صنعتی دانشجویان طی چند واحد با ساختار بازار صنعت، بازرگانی بین المللی، منافع و مضرات انحصار، سیاست رقابت، منافع مصرف کننده، هزینه ها و حقوق و مقررات کاری که تنظیم کننده روابط بین کارگران و کارفرمایان است، آشنا می شوند.

دروس مشترک در همه شاخه های علوم اقتصادی:

زبان خارجه تخصصی، اصول سازمانی و مدیریت، حقوق تجارت، مبانی جامعه شناسی، ریاضیات، آمار، روش تحقیق، اصول حسابداری، جغرافیای اقتصادی ایران، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، پول و بانکداری، مبانی فقهی اقتصاد صدر اسلام، نظام های اقتصادی، تجارت بین الملل، اقتصاد توسعه، اقتصاد ایران.

دروس تخصصی اقتصاد نظری:

اقتصاد صنعتی، حسابداری شرکت ها، حسابداری صنعتی، اقتصاد منابع، مدیریت تولید، ارزیابی طرح های اقتصادی، اقتصاد سنجی، حقوق کار و روابط صنعتی، پژوهش عملیاتی.

شاخه اقتصاد پول و بانکداری: دانشجویان این شاخه با نحوه عملکرد بانک های داخلی و خارجی، اسناد اعتباری ارزی، سیاست های پولی و مالی به عنوان

مهم ترین سیاست های تثبیت اقتصادی و چگونگی تجزیه و تحلیل صورت حساب های مالی آشنا می شوند.

دروس تخصصی اقتصاد پول و بانکداری:

عملیات بانکی داخلی، عملیات بانکی خارجی، سیاست های پولی و مالی، بانکداری اسلامی، روش های مقداری در بازرگانی، سازمان های پولی و مالی بین المللی، حسابداری شرکت ها، تجزیه و تحلیل صورت های مالی، ارزیابی طرح های اقتصادی، تأمین منابع مالی و بورس اوراق بهادار، مدیریت مالی.

شاخه اقتصاد کشاورزی: دانشجویان این شاخه، اقتصادی را که به محصولات کشاورزی و زمین و زراعت باز می گردد، مطالعه می کنند. زیرا بازار محصولات کشاورزی به دلیل این که در بسیاری از موارد، پیوستگی تولید را ندارد همچنین متغیرهایی مثل آب و هوا و خاک در آن اثر عمده ای می گذارد، به مطالعه تخصصی و ویژه ای نیازمند است؛ یعنی کارشناس اقتصادی این بخش باید علاوه بر آشنایی با اصول و مبانی علم اقتصاد، با مسائل کشاورزی از قبیل تولید کشاورزی و بازارهای محصولات کشاورزی آشنایی داشته باشد.

دروس تخصصی اقتصاد کشاورزی:

اقتصاد کشاورزی، توسعه و سیاست کشاورزی، اقتصاد منابع، اقتصاد سنجی، ارزیابی طرح های اقتصادی، بازاریابی محصولات کشاورزی، مدیریت مزرعه، جامعه شناسی روستایی، پژوهش عملیاتی.

توانایی های لازم:

در مقطع متوسطه، کتاب اقتصاد تنها برای دانش آموزان رشته علوم انسانی ارائه شده است و چون مباحث این کتاب جنبه حفظی دارد، بسیاری از داوطلبان

آزمون سراسری تصور می کنند که برای موفقیت در رشته اقتصاد باید حافظه قوی داشت تا بتوان مفاهیم و نظریه های متعدد را حفظ کرد. در حالی که به گفته

استادان و دانشجویان این رشته، دانشجوی اقتصاد بیش از هر چیز باید در درس ریاضی قوی باشد تا بتواند در این رشته موفق گردد. همچنین دانشجوی اقتصاد لازم است که به مباحث اجتماعی علاقه مند بوده و الفبای جامعه شناسی، علوم سیاسی و روانشناسی را بداند چون اقتصاد یک حلقه از علوم اجتماعی است و زنجیره علوم اجتماعی نیز به هم مرتبط است.

موقعیت شغلی در ایران:

دانشجویان دوره کارشناسی اقتصاد بیشتر اطلاعات اولیه و پایه را مطالعه می کنند در نتیجه نباید انتظار داشته باشند که پس از فارغ التحصیلی به طور تخصصی و کاربردی فعالیت نمایند مگر دانشجویانی که خودشان مطالعه و فعالیت بیشتری داشته و تئوری هایی را که مطالعه می کنند، به کار نیز می گیرند. یعنی می توانند مدل های اقتصادی نوشته، تجزیه و تحلیل کرده و پیشنهادهای تازه ای برای رفع مشکلات اقتصادی مؤسسه و سازمان های مختلف ارائه دهند. البته این به آن معنا نیست که در حال حاضر فارغ التحصیلان این رشته بازار کار ندارند بلکه می توانند در بخش های مختلف وزارت اقتصاد مثل بخش مالیات، وزارت صنایع، سازمان برنامه و بودجه، بانک مرکزی و مرکز آمار فعالیت کنند و مهمتر از همه اینکه حتی اگر فارغ التحصیلان اقتصاد در رشته تخصصی خود فعالیت نکنند، به دلیل داشتن ذهنی باز و تحلیل گر و آشنایی صحیح با مسائل و مباحث اقتصادی، نگاه کارشناسانه ای نسبت به جامعه و پیرامون خود دارند و می توانند در هر شغلی موفق و کارآمد باشند.

علوم سیاسی

dzbook.blogfa.com

دیباچه:

آنچه مردم به نام سیاست و مسائل سیاسی می شناسند با سیاست به مفهومی که در رشته علوم سیاسی مطرح است، تفاوت بسیار دارد. دانشجویان موفق این رشته نیز باید بدانند که در نهایت نه یک سیاستمدار بلکه یک سیاست شناس خواهند شد.

در واقع علوم سیاسی به بررسی اندیشه ها و نظریه های سیاسی و کارکرد آنها در عرصه جامعه می پردازد و رشته علوم سیاسی ارائه یکسری نظریه ها یا یکسری ابزارها و راهکارهایی است که بر اساس آنها هر جامعه شرایط و مشکلات حال را بررسی کرده و از پیش پا برمی دارد و برای حرکت ها و اقدامات بعدی - ترسیم فضا برای مسیر آینده - برنامه ریزی می کند همچنین از تجارب و دستاوردهای بشر که در طول تاریخ در عرصه اجتماع به دست آورده است، بهره می برد. این رشته از سه شاخه عمده تشکیل می شود که عبارتند از:

دانش حکومت کردن و نهادهای سیاسی، نظریات سیاسی و روابط و سیاست بین الملل.

توانایی های لازم:

داشتن شم سیاسی و علاقه به مسائل سیاسی و برخورداری از دیدی عمیق و وسیع، ویژگی های لازم برای یک دانشجوی رشته علوم سیاسی است. همچنین دانشجوی این رشته باید فردی منطقی بوده و نظریاتش مستند به دلیل و مدرک باشد و ظرفیت بالایی داشته باشد تا در بمباران مسائل روزمره گیج نشود و عمق مسائل اجتماع را ببیند. دانشجوی علوم سیاسی لازم است با همه اقشار جامعه ارتباط داشته باشد تا بفهمد که مردم جامعه اش به چه فکر می کنند و نیازهای آنها چیست؟ داوطلبان کنکور سراسری در صورتی در این رشته موفق می شوند که کتب تاریخی بخصوص تاریخ سیاسی را دوست داشته باشند و فلسفه

را با علاقه بخوانند.

موقعیت شغلی در ایران:

در حال حاضر تعدادی از فارغ التحصیلان رشته علوم سیاسی در بخش های سیاسی و حقوقی سازمان ها و وزارتخانه ها و همچنین در صدا و سیما مشغول به کار می باشند اما حدود ۹۰٪ فارغ التحصیلان این رشته با مشکل اشتغال روبرو هستند. با این وجود اگر دانشجویی واقعاً علاقه مند بوده و در این رشته موفق و متبحر باشد و همچنین قلم خوبی داشته باشد از نظر شغلی مشکلی نخواهد داشت. اما متأسفانه بسیاری از دانشجویان شناخت و علاقه لازم را ندارند و در واقع نمی دانند که برای چه به این رشته آمده اند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

مبانی علم سیاست، مبانی علم حقوق، مبانی علم اقتصاد، مبانی جامعه شناسی عمومی، روش تحقیق در علوم سیاسی، حقوق اساسی (کلیات)، حقوق اساسی جمهوری اسلامی ایران، مبانی اندیشه های سیاسی در اسلام، حقوق بین الملل اسلام، نظام سیاسی و دولت در اسلام، اندیشه های سیاسی در اسلام و ایران، جنبش های اسلامی معاصر، تحولات سیاسی و اجتماعی ایران، انقلاب اسلامی ایران، تاریخ روابط خارجی ایران از قاجاریه تا دوران معاصر، سیاست خارجی جمهوری اسلامی ایران، مسائل اقتصادی و سیاسی نفت در ایران، حقوق اداری، خلیج فارس و مسائل آن، مسائل سیاسی و اقتصادی جهان سوم، اصول روابط بین الملل، تاریخ روابط بین الملل از ۱۸۷۱ تا ۱۹۴۵، سازمان های بین المللی، تاریخ اندیشه های سیاسی در غرب از قبل از افلاطون تا قرن بیستم، اندیشه های سیاسی در قرن بیستم، دیپلماسی و رفتار سیاسی در اسلام، حقوق بین الملل عمومی، فن دیپلماسی و آداب کنسولی، حقوق بین الملل خصوصی، تئوری های انقلاب، شناخت ماهیت و عملکرد امپریالیسم، سیر قدرت در دریاها، نوسازی و دگرگونی سیاسی، جامعه شناسی سیاسی، سیاست خارجی قدرت های بزرگ، مسائل نظامی و استراتژیک معاصر، تاریخ تحول دولت در اسلام، متون سیاسی به زبان خارجی.

فلسفه

دیباچه:

فلسفه به انسان کمک می کند تا به اوج کمال نایل آید و به سعادت که از طریق نیل به عالم معقولات حاصل می شود، دست بیابد. پس فلسفه نه فقط از لحاظ فواید آن مورد توجه است بلکه فی نفسه نیز مطلوب است و از آن نمی توان صرف نظر کرد". ارسطو، فیلسوف مشهور یونانی

"فلسفه ناشی از بی عقلی و عدم رشد آگاهی انسان است و اگر بشر به حدی از رشد و آگاهی رسید، نیاز به فلسفه ندارد". آگوست کنت، دانشمند، فیلسوف و ریاضیدان مشهور فرانسوی

دو عبارت فوق نشانگر دو دیدگاه متفاوت درباره فلسفه است که در طی قرون متمادی وجود داشته و گاه یکی بر دیگری چیره شده است؛ یعنی همیشه در طول تاریخ عده ای از متفکران، فلسفه را دوست داشتن خردمندی و فیلسوف را دوستدار خردمندی معرفی کرده و عده ای دیگر فلسفه را هنر لفاظی و بازی کردن با واژه ها دانسته اند. راستی، فلسفه چیست و چه حیطه ای را در برمی گیرد که چنین دیدگاه های متفاوتی درباره آن وجود دارد؟ برای تعریف فلسفه بهتر است که تفاوت آن را با سایر علوم توضیح داد چرا که سایر علوم هر یک به بخشی از موجودات عالم هستی می پردازند و آنها را مورد مطالعه و بررسی قرار می دهند. برای

مثال یک گیاه‌شناس از بین همه موجودات هستی فقط گیاه را گزینش کرده و درباره آن سخن می‌گوید یا یک ستاره‌شناس تنها اجرام آسمانی را مطالعه می‌کند، اما فلسفه درباره یک موجود گزینش شده سخن نمی‌گوید. بلکه همه امور را در عالم هستی مورد بررسی قرار داده و با تمام موجودات سر و کار دارد. مثلاً در فلسفه از خدا گرفته تا انسان، از عالم طبیعت گرفته تا ماوراء طبیعت و از روح انسان و موجودات غیرمادی گرفته تا اجسام، مورد بحث و گفتگو قرار می‌گیرد. تفاوت دوم فلسفه با سایر علوم در این است که در فلسفه مسائلی عام و کلی که درباره هر موجودی قابل طرح است، مورد مطالعه و تحقیق قرار می‌گیرد. برای مثال این سؤال که یک موجود مادی است یا غیرمادی، درباره هر موجودی از خدا گرفته تا یک تکه سنگ قابل طرح است. این دو فرق اساسی فلسفه با سایر علوم باعث شده که این علم بتواند به سؤالاتی پاسخ دهد که پاسخ بر عهده هیچکدام از علوم خاص به خصوص علوم تجربی نیست و در واقع وظیفه این علوم پاسخ به این گونه سؤال‌ها نیست. در حالی که این گونه سؤال‌ها برای انسان کنج‌آلود مطرح است و نمی‌توان به انسان دستور داد که درباره این مسائل فکر نکند. بلکه دانش خاصی لازم است که عهده‌دار و پاسخگوی سؤال‌هایی درباره هستی، موجودات و حقیقت انسان باشد و فلسفه همین دانش خاص است. رشته فلسفه نیز یک رشته آموزشی است که کلیه پرسش‌های بنیادی انسان را نسبت به مسائل وجود، هستی، جهان پیرامون انسان و حقیقت انسان بررسی می‌کند. پرسش‌هایی که زمانی به ارزش‌های دینی و معنوی برمی‌گردد که همان فلسفه دینی است و زمانی مربوط به ارزش‌های اخلاقی و مبانی ارزش‌های اخلاقی است که به عنوان فلسفه اخلاق آن را می‌شناسیم و گاه مبانی نظام حکومتی را در برمی‌گیرد که همان فلسفه سیاسی است و گاهی نیز شامل مبانی هنر و زیباشناسی و موضوعاتی از این دست می‌شود. البته در دوره کارشناسی رشته فلسفه، دانشجویان بیشتر شناخت مفصلی درباره تاریخ فلسفه غرب به دست می‌آورند؛ یعنی سیر تاریخی فلسفه را از فلسفه یونان تا زمان حاضر و تا حدودی نیز سیر تاریخی فلسفه اسلامی را مطالعه و بررسی می‌کنند. گفتنی است که در کشور ما فلسفه اسلامی و فلسفه غرب به عنوان دو گرایش تحصیلی متفاوت ارائه شده است؛ یعنی رشته فلسفه در معنای عام آن به فلسفه غرب می‌پردازد و رشته الهیات گرایش فلسفه اسلامی، فلسفه و حکمت اسلامی را مورد بررسی قرار می‌دهد. سیستم آموزشی نیز در این دو رشته تا حدودی تفاوت دارد؛ چون سیستم آموزش فلسفه غرب در کشور ما بیشتر براساس سیر تاریخی است اما سیستم آموزش فلسفه اسلامی براساس مکاتب فلسفی مثل فلسفه مشاء، اشراق یا ملاصدرا می‌باشد. هر چند که دانشجویان هر یک از این دو رشته مطالعات محدودی نیز در زمینه فلسفه دیگر دارند؛ یعنی دانشجویان فلسفه غرب واحدهایی را در زمینه فلسفه اسلامی و دانشجویان فلسفه اسلامی واحدهایی را در زمینه فلسفه غرب می‌گذرانند.

توانایی‌های لازم:

یکی از راه‌های موفقیت در فلسفه، آشنایی اولیه با ریاضیات و مباحث ریاضی است. در واقع ریاضیات پلی مناسب برای رفتن به طرف فلسفه است. علاقه‌مندی به فلسفه نیز یکی دیگر از عوامل موفقیت در این رشته است. آشنایی کامل به زبان انگلیسی برای دانشجویان فلسفه غرب و آشنایی به زبان عربی برای دانشجویان فلسفه اسلامی ضروری است.

موقعیت شغلی در ایران:

رشته فلسفه اهمیت بنیادی در ارتقاء سطح فکری جامعه دارد چرا که هر جامعه نیازمند افرادی است که اهل تفکر و نقادی باشند و مسائل فرهنگی را فهمیده و مبانی فرهنگی را تشخیص دهند و رشته فلسفه وظیفه پرورش چنین متفکرانی را برعهده دارد. اما متأسفانه این رشته با همه اهمیتش در جامعه ما بسیار مظلوم واقع شده و مورد بی‌توجهی و بی‌مهری دست‌اندرکاران نظام قرار گرفته است تا جایی که فارغ‌التحصیلان آن حتی موفق به استخدام در آموزش و پرورش - که متعارف‌ترین زمینه کاری برای یک لیسانس فلسفه است - نمی‌شوند. فارغ‌التحصیل فلسفه از نظر شغلی یا باید به عنوان استاد و معلم فلسفه به تدریس فلسفه

بپردازد یا در مراکز پژوهشی مثل دایره المعارف ها و پژوهشگاه علوم انسانی فعالیت کند که البته در چنین مراکزی بیشتر فارغ التحصیلان فوق لیسانس و دکترای فلسفه فعالیت دارند و یک لیسانس فلسفه در صورتی که فعال و علاقه مند باشد، می تواند به عنوان دستیار پژوهشگر در بعضی از این مراکز مشغول به کار گردد.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس اصلی و تخصصی:

منطق قدیم، منطق جدید، منتخب متون کلامی و فلسفی، تاریخ فلسفه اسلامی، علم کلام، فلسفه اسلامی، فلسفه اخلاق در تفکر غربی، اخلاق در تفکر اسلامی، عرفان نظری، تاریخ فلسفه یونان، تاریخ فلسفه قرون وسطی تا رنسانس، تاریخ فلسفه از "بیکن" تا "هیوم"، تاریخ فلسفه از "کانت" تا نیمه دوم قرن نوزدهم، تاریخ فلسفه جدید و معاصر، فلسفه معاصر و مکاتب جدید قرن بیستم، متون فلسفی به زبان خارجی، متون فلسفی به زبان عربی، متافیزیک در غرب، فلسفه علوم.

کاردانی امور مالی و مالیاتی

دیباچه :

هدف از این دوره آموزش و تربیت افرادی است که پس از یک آموزش دو ساله علمی قسمتی از نیازهای وزارت امور اقتصادی و دارایی را در زمینه های مالیاتی تامین نمایند. و بتوانند به عنوان کمک ممیز، ممیز، سرممیز، ممیز کل و رئیس یا معاون جزئی واحدهای مالیاتی، مالی، اداری و قسمت وصول فعالیت کنند البته طبیعت رشته و دروس پیش نیاز به نحوی تنظیم گردیده که جدا از حوزه وزارت امور اقتصادی و دارایی فارغ التحصیلان این دوره می توانند در مشاغل مورد نظر برای فوق دیپلم حسابداری نیز نقش داشته باشند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

اصول علم اقتصاد، ریاضیات پایه، آمار و کاربرد آن در مدیریت، مالیه عمومی و خط مشی مالی دولت ها، حقوق بازرگانی، مبانی و کاربرد کامپیوتر در مدیریت.

دروس تخصصی:

اصول حسابداری، حسابداری میانه، حسابداری، حسابداری دولتی، حسابداری صنعتی، برنامه نویسی به زبان کوبال و کاربرد آن در حسابداری و امور مالی، حسابداری مالیاتی، قانون مالیات ها، کلیات حقوق و مقررات مدنی.

کتابداری

دیباچه :

کشور ایران با جمعیت حدود ۷۰ میلیون که ۴۸ میلیون نفر از آنها باسواد هستند، کمتر از ۱۵۰۰ کتابخانه عمومی دارد که تعداد کتاب بهترین و بزرگترین آنها به زحمت به یک میلیون و ۵۰۰ هزار جلد می رسد. این در حالی است که کشور همسایه ما، آذربایجان، با جمعیت حدود جمعیت ایران ده هزار کتابخانه دارد و

در کشورهای پیشرفته یک کتابخانه برای شروع کار باید ۶۰۰ تا ۷۰۰ هزار جلد کتاب داشته باشد. البته در کشور ما جمعیت استفاده کننده از همین حداقل امکانات نیز بسیار اندک است و کتابخانه‌ها در ایران فعالیت چشمگیری ندارند. در واقع کشور ما با این که زمانی مهد تمدن و دانش بوده و بزرگترین کتابخانه‌های عالم و نفیس‌ترین کتب را داشته است، اکنون در زمینه کتاب و کتابخوانی دچار فقر فرهنگی است و کتابخانه‌ها، مراکز ساکن و ساکنی هستند که فقط در دوران امتحانات دانش‌آموزان یا دانشجویان، قرائت‌خانه آنها شلوغ می‌شود. بدون شک یکی از علل اصلی این مشکل، نبود کتابداران متخصص و علاقه‌مند در کتابخانه‌های کشور است. کارشناسانی آگاه، با تجربه و تحصیل کرده که توانایی ارزیابی نیازهای کتابخانه واحد متبوع خود را داشته باشند و در جریان انتشار کتاب‌های جدید و خرید کتاب‌های مناسب قرار گیرند. این افراد باید قادر به سازماندهی منابع بوده و با فهرست‌نویسی مناسب امکان دست‌یابی مراجعه کننده به کتاب‌های مورد نظر را فراهم آورند. هدف رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی که در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور ما ارائه می‌شود، تربیت همین دسته از متخصصان است. در واقع رشته کتابداری هموار کردن مسیر ارتباط میان دو عنصر کتاب (در معنای وسیع آن که شامل هر گونه اثری می‌شود که ثبت و ضبط شده باشد) و استفاده کننده از کتاب است. البته برای آن که بتوانیم این ارتباط را امکان‌پذیر کنیم باید نه تنها هر یک از این دو عنصر را به درستی بشناسیم، بلکه لازم است چگونگی پیوند میان آن دو را نیز بیاموزیم. تمام دروس پایه و اختصاصی در رشته کتابداری (خصوصاً دوره کارشناسی) براساس همین سه وظیفه تدوین شده است؛ یعنی دانشجوی این رشته منابع و متون را می‌شناسد، از ویژگی‌های انواع مواد انتشار یافته آگاه می‌گردد، محتوای آنها و چگونگی تبدیل اندیشه‌های موجود در ذهن نویسنده به پدیده‌ای عینی و قابل شناسایی را درک می‌کند و قابلیت‌ها و توانایی‌های رسانه‌های گوناگون از قبیل کتاب (به معنای محدود)، مجله، روزنامه، نوار، لوح فشرده، اینترنت و مانند آنها را درمی‌یابد. از سوی دیگر دروسی نیز در برنامه این رشته هست که برای شناخت انسان، چگونگی شکل‌گیری دانش و معرفت افراد در ذهن آنان، تأثیر محیط، فرهنگ و جامعه دانسته‌ها و باورهای مردم مفید است. زیرا اگر بخواهیم مواد و منابع برای مراجعان قابل استفاده باشد، باید مراجعان را به درستی بشناسیم، با محیط فرهنگی آنها آشنا باشیم و نیازهای اطلاعاتی آنها را تشخیص دهیم. البته دانستن ویژگی‌های کتاب و خواننده یا استفاده کننده به تنهایی برای انجام وظیفه کتابداری کفایت نمی‌کند. بلکه باید تدابیر مربوط به ایجاد ارتباط میان آن دو را نیز شناخت. برای این کار لازم است به فرآیند ارتباط آگاه بود و دانست در چه شرایطی ارتباط آسان می‌شود و تحت چه شرایطی دچار اختلال می‌گردد. پس کتابدار لازم است که با حوزه ارتباطات نیز کم و بیش آشنا باشد. به همین دلیل سه ضلع مثلث کتاب، خواننده و ارتباط، موضوع مطالعه و پژوهش علاقه‌مندان این رشته است و آثاری که از این مطالعات برجای مانده، دستمایه مناسبی برای برنامه‌های درسی رشته کتابداری می‌باشد.

توانایی‌های لازم:

رشته کتابداری با دانش‌اندوزی سر و کار دارد. بنابراین هر فردی که دامنه مطالعات و تتبعات او گسترده‌تر باشد، قابلیت پیشرفت بیشتری در این رشته دارد. زیرا قناعت به دانسته‌های موجود و خود را بی‌نیاز از ارتقاء و بهبود دانش و معرفت دانستن، آفتی خطرناک برای رشته کتابداری است. فراگیری آهسته و پیوسته و شکیبایی و بردباری در برخورد با اطرافیان و پرسش کنندگان نیز دو ویژگی عمده‌ای است که دانشجویان این رشته باید در خود به‌پرورانند. اصرار بر تحمیل نظرات خود به دیگران و خودداری از شنیدن و تحلیل کردن آراء آنان، کتابدار را به تدریج در چارچوب بسته و بدون روزنه‌ای محبوس می‌کند و سبب می‌شود که نه دیگران تاب تحمل او را داشته باشند و نه او بتواند دیگران را تحمل کند. (رشته کتابداری از هر سه گروه آزمایشی ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می‌پذیرد).

موقعیت شغلی در ایران:

با توجه به پیشرفت سریع جوامع انسانی و افزایش میزان انتشارات در زمینه های مختلف دانش بشری، ایجاد و گسترش کتابخانه ها امری الزامی است. از این رو کتابداری یکی از رشته هایی است که چشم انداز فرصت های شغلی آن بسیار روشن است. کتابخانه های عمومی در سراسر کشور و کتابخانه های مدارس در مقاطع مختلف هنوز چشم به راه کتابدارانی هستند که دوره های دانشگاهی را طی کرده باشند. کتابخانه های دانشگاهی و تخصصی و مراکز اطلاع رسانی نیز هنوز آماده پذیرش فارغ التحصیلان این رشته هستند. البته باید به این نکته نیز توجه داشت که مراکز و کتابخانه هایی که در صدد استخدام فارغ التحصیلان هستند، افراد شایسته تر را ترجیح می دهند و این بر دانشجویان است که از آغاز ورود به رشته به خودسازی و گسترش دانش و عمق بخشیدن به مهارت های خود بپردازند و از این طریق چشم انداز شغلی خود را پیشاپیش ترسیم نمایند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش های کتابداری:

روانشناسی اجتماعی، روانشناسی عمومی، تاریخ تمدن، مبانی جامعه شناسی، تاریخ ادبیات ایران، تاریخ ادبیات جهان، تاریخ عمومی فلسفه، متون اختصاصی انگلیسی، متون اختصاصی فرانسه، متون اختصاصی آلمانی، متون اختصاصی روسی، متون اختصاصی عربی، کتابخانه و کتابداری، مجموعه سازی، سازماندهی مواد، مرجع شناسی عمومی (فارسی و عربی)، ساختمان و تجهیزات کتابخانه، مواد سمعی و بصری، مواد خدمات کتابخانه برای کودکان و نوجوانان، ماشین نویسی فارسی، ماشین نویسی لاتین، اداره کتابخانه، مرجع شناسی عمومی (لاتین)، اصول کار مرجع، گزارش نویسی، کارآموزی.

دروس تخصصی گرایش علوم انسانی و اجتماعی: dzbook.blogfa.com

آمار و احتمالات مقدماتی، مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی، مبانی سازمان و مدیریت، مبانی علم حقوق، مبانی تاریخ اجتماعی ایران، جغرافیای شهری و روستا شناسی، کلیات علم اقتصاد، روانشناسی کودک و نوجوان، تاریخ ادیان، آشنایی با بانک های اطلاعاتی.

دروس تخصصی گرایش فنی و مهندسی:

تاریخ علوم، زمین شناسی، ریاضیات عمومی، فیزیک عمومی، شیمی عمومی، آمار و احتمالات، فیزیولوژی عمومی، آشنایی با بانک های اطلاعاتی علوم پایه، مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی، برنامه نویسی کاربردی.

مددکاری اجتماعی

دبیاچه:

وقتی سخن از مددکاری می شود بسیاری از افراد به یاد زندان ها یا پرورشگاه ها می افتند که در آنجا افرادی به نام مددکار در دفتر یا واحد مددکاری فعالیت می کنند. اما حرفه مددکاری به فعالیت در دو مکان فوق محدود نمی شود. بلکه مددکاری اجتماعی، یکی از رشته های کاربردی است که فارغ التحصیل آن باید بتواند در مراکز مختلف با استفاده از روش ها و تکنیک هایی که آموزش دیده است، وارد زندگی انسان هایی شود که به هر دلیل اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و خانوادگی دچار مشکل بوده و نمی توانند مشکل خود را به تنهایی حل کنند یا منشأ مشکل خویش را تشخیص بدهند. در واقع این افراد می توانند به یاری

مددکار مشکل خویش را شناخته و حل نمایند. بنابراین اگر بخواهیم این رشته را به طور خلاصه معرفی کنیم، باید بگوییم که هدف رشته مددکاری این است که به افراد نیازمند به خدمات اجتماعی کمک کند تا خود را بیابند، مشکل خویش را بشناسند و سپس راه حل آن را پیدا کنند.

توانایی های لازم:

یک مددکار باید دارای توانمندی های روحی خاصی باشد؛ یعنی باید روحیه ای قوی داشته باشد تا بتواند مشکلات و معضلاتی را که در زندگی انسان ها می بیند، تحمل کند پس باید پذیرفت که افراد زودرنج و بسیار حساس و عاطفی به درد این رشته نمی خورند. در ضمن یک مددکار نباید در گفتگو و ارتباط برقرار کردن با دیگران دچار مشکل شود و در نهایت یک مددکار باید خود را به خوبی بشناسد چون اگر خود را نشناسد، نمی تواند به دیگری شناخت بدهد و او را کمک کند.

موقعیت شغلی در ایران:

رشته مددکاری از جمله رشته هایی است که داوطلبان هر سه گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی می توانند آن را انتخاب کنند همچنین دانشجویان این رشته باید در دوران تحصیل ۲۴ واحد کارورزی و پس از فارغ التحصیلی ۲ سال طرح بگذرانند. این دو ویژگی رشته فوق را متمایز ساخته است، چرا که فارغ التحصیلان این رشته به دلیل تجربه ناشی از ۲۴ واحد کارورزی در ۶ واحد مستقل و ۲ سال طرح در سازمان ها و مؤسسه های دولتی، از موقعیت شغلی مناسبی برخوردار هستند. در واقع هر جایی که اداره رفاه یا امور اجتماعی هست، مددکار اجتماعی می تواند در آنجا حضور داشته و مسؤولیتی را بر عهده بگیرد. در نتیجه فارغ التحصیلان این رشته مشکل اشتغال ندارند. اما با وجود مزیت های این رشته، باید پذیرفت که رشته مددکاری با مشکلاتی نیز گریبانگیر است که در این میان گمنام بودن رشته مددکاری در جامعه و حتی در بین جوانان و داوطلبان کنکور مشکل بسیار بزرگی است.

dzbook.blogfa.com

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه و اصلی:

مبانی جامعه شناسی، خدمات اجتماعی و تعاون در اسلام، مبانی روانشناسی، ریاضیات پایه، مبانی مددکاری، آمار مقدماتی، مبانی رفاه اجتماعی، مبانی جمعیت شناسی، مبانی مردم شناسی، کاربرد آمار در خدمات اجتماعی، اصول علم اقتصاد، کلیات حقوق، مبانی مدیریت، اصول علم سیاست، اصول توانبخشی، روانشناسی اجتماعی، نظریه های جامعه شناسی، روش تحلیل جمعیت، روش تحقیق در خدمات اجتماعی (عملی)، نهاد خانواده، آسیب شناسی اجتماعی، حقوق خانواده و کار، جامعه شناسی روستایی، بهداشت خانواده، جامعه شناسی شهری و توسعه، بهداشت روانی، بررسی مسایل اجتماعی ایران، مدیریت مؤسسات خدمات اجتماعی، کلیات برنامه ریزی اقتصادی و تجاری.

دروس تخصصی:

مددکاری فردی، آشنایی با روش های مددکاری، پویایی گروهی، مددکاری گروهی، توانبخشی گروه های خاص، کارورزی مددکاری فردی، روانشناسی کودک و نوجوان، مشاوره و مددکاری، مددکاری جامعه ای، روانشناسی مرضی، کارورزی در مددکاری گروهی، تغذیه، کارورزی مددکاری جامعه، اقتصاد ایران، پروژه تحقیقاتی، سرپرستی در خدمات اجتماعی.

مدیریت

دیباچه:

چگونه می‌توان معضل بیکاری را حل نمود؟ با مسأله سوءاستفاده مالی و فساد اداری چه باید کرد؟ چرا کارکنان سازمان‌ها، گرفتار دلسردی، یأس و افسردگی می‌شوند؟ چرا در تعدادی از سازمان‌های ما از امکانات موجود به خوبی استفاده نمی‌شود؟ بسیاری از متخصصان علوم گوناگون، به ویژه صاحب‌نظران علوم انسانی در پاسخ به این سؤال‌ها می‌گویند که کلید معمای مشکلات سازمان‌های هر جامعه "مدیریت" است. چون تأمین نیازهای فنی، خدماتی، درمانی و تفریحی جامعه، بدون وجود مدیران لایق که بالاترین کارایی و بهره‌وری را داشته باشند، امکان‌پذیر نیست. به همین دلیل هر جامعه‌ای برای فایق آمدن بر مشکلات سازمانی خود، قبل از هر چیز باید به مسأله آموزش صحیح و موثر مدیریت توجهی بنیادی داشته باشد. تخصصی که در بیشتر دانشگاه‌های معتبر علوم انسانی جهان، تحت عنوان رشته مدیریت آموزش داده می‌شود. رشته مدیریت در کشور ما دارای شاخه‌های متعددی است که از آن جمله می‌توان به مدیریت بازرگانی، صنعتی، دولتی، جهانگردی، بیمه، بیمه‌اکو، امور گمرکی و امور بانکی اشاره کرد و همچنین از شاخه‌های تخصصی‌تری مثل مدیریت کمی‌سری یا دریایی یا اداره امور بیمارستان‌ها نام برد.

گرایش مدیریت بازرگانی:

یک دانشجوی مدیریت بازرگانی به عنوان یک مدیر تجاری تحصیل کرده، می‌تواند امور تجاری را تفکیک و اداره کند و به یاری قدرت خلاقه خویش در ایجاد بازار جدید، ارائه خدمات متنوع و تازه، ابداع روش‌های جدید در عرضه و توزیع، کارآفرین باشد. فارغ‌التحصیل مدیریت بازرگانی باید بتواند برای کالاهای موجود، بازار جدیدی پیدا کند یا روش‌های مطلوب توزیع را در سیستم دولتی طراحی نماید، چون امروزه یکی از بزرگترین مشکلات کشور ما، رساندن محصولات کشاورزی مثل برنج، چای و مرکبات به بازار و به دست مصرف‌کننده است.

درس‌های این رشته در طول تحصیل:

دروس مشترک در گرایش‌های مختلف مدیریت:

اصول حسابداری، ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت، آمار و کاربرد آن در مدیریت، کامپیوتر و کاربرد آن در مدیریت، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، روش تحقیق در مدیریت، مبانی سازمان و مدیریت، تحقیق در عملیات، مدیریت رفتار سازمانی، مدیریت منابع انسانی، حقوق اساسی، مبانی مدیریت اسلامی، سیستم‌های اطلاعاتی در مدیریت.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت بازرگانی:

مدیریت استراتژیک، حقوق بازرگانی، حسابداری، مدیریت تولید، مدیریت مالی، توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی، روانشناسی کار، حسابداری صنعتی، بازاریابی و مدیریت بازار، تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم، سازمان‌های پولی و مالی بین‌المللی، بازرگانی بین‌المللی، بازاریابی بین‌الملل، پول و ارز و بانکداری، سیاست پولی و مالی، سیستم‌های خرید و انبارداری توزیع، حقوق بازرگانی بین‌الملل، تحقیقات بازاریابی، روابط صنعتی، سمینار در مسایل بازاریابی، بهره‌وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان.

گرایش مدیریت صنعتی:

یکی از علل عدم موفقیت صنایع ما این است که اکثر مسؤولین واحدهای صنعتی؛ فارغ التحصیل مدیریت صنعتی نیستند. حضور یک کارشناس مدیریت صنعتی که مسؤولیت نیروی انسانی را بر عهده بگیرد، در هر واحد صنعتی ضروری است تا بتواند با استفاده از دانش خویش؛ مشارکت، مهارت و انگیزه نیروی انسانی واحد صنعتی مورد نظر را افزایش دهد. مدیریت صنعتی دارای سه بعد اصلی فنی و تکنیکی، مالی و رفتاری و اجتماعی است. در رشته مهندسی صنایع دانشجویان بیشتر به مطالعه بعد فنی و تکنیکی صنایع می پردازند اما رشته مدیریت صنعتی به دو بعد مالی و رفتاری صنایع تأکید بیشتری دارد.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت صنعتی:

مدیریت مالی، روانشناسی صنعتی، حسابداری صنعتی، بازاریابی و مدیریت بازار، کنترل کیفیت آماری، سیستم های خرید و انبارداری و توزیع، تحقیق در عملیات، کنترل پروژه، طرح ریزی و تعمیرات و نگهداری، کارسنجی و روش سنجی، مدیریت کارخانه، حفاظت صنعتی، بررسی اقتصادی طرح های صنعتی، روابط صنعتی، فنون تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم، بازاریابی بین المللی، بهره وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان، پروژه.

گرایش مدیریت دولتی

هدف رشته مدیریت دولتی، تربیت مدیران شایسته ای است که بتوانند وظایف پنجگانه محوله را به نحو احسن در سازمان ها و تشکیلات دولتی کشور انجام دهند. این وظایف عبارتند از: ۱- برنامه ریزی و اجرای آن ۲- سازمان دهی یا تقسیم وظایف بین کارکنان یک سازمان به نحوی که با تقسیم کار بتواند مهارت پرسنل خود را در پرداختن به کارهای جزئی افزایش دهد. ۳- عملیات امور استخدامی یا کارگزینی کارکنان جدید. ۴- هدایت و راهبری. ۵- نظارت و کنترل. برای مثال چون در یک بخش دولتی، رقابت وجود ندارد؛ کارکنان تمایل به افزایش ارتقای خدمات ندارند و این وظیفه مدیریت است که بتواند در چارچوب قوانین و مقررات دولتی، با خلاقیت و نوآوری خویش، کارآیی و بهره وری کارکنان را افزایش دهد.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت دولتی:

روانشناسی سیاسی، جامعه شناسی سازمان ها، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، مدیریت تحول سازمانی، حسابداری دولتی، مالیه عمومی و تنظیم خط مشی مالی، فراگرد تنظیم و کنترل بودجه، مدیریت سازمان های محلی و شهرداری ها، مبانی مدیریت دولتی، مدیریت تطبیقی، مدیریت توسعه، مدیریت تعاونی ها، تصمیم گیری و تعیین خط مشی، سیر اندیشه های سیاسی و تحول نهادهای اداری، مباحث ویژه مدیریت دولتی، حقوق اداری، سازماندهی و اصلاح تشکیلات و روش ها، روابط کار در سازمان.

گرایش مدیریت جهانگردی:

کشور ایران ۱۶۴۸۰۰۰ کیلومتر مربع وسعت دارد و هرگوشه اش دارای جلوه و لطفی تازه، رمز و رازی دیگر و زیبایی و صلابتی دو چندان است. اما با وجود این همه جلوه و جذابیت، تنها سهم اندکی از صنعت سودآور جهانگردی را به خود اختصاص داده است. نتیجه یک نظرخواهی که از خبرنگاران خارجی به عمل آمده است، نشان می دهد که بسیاری از آنها بر این اعتقادند که مدیریت ضعیف یکی از عوامل رکود صنعت جهانگردی در کشور ما است. چون لازمه توسعه و تقویت صنعت جهانگردی، اطلاع از زمینه های اقتصادی، اجتماعی، جغرافیایی و فرهنگی کشور است تا بتوان امکانات موجود و همچنین مسائل و مشکلاتی که در راه توسعه این صنعت وجود دارد، شناسایی کرد و سپس براساس تحقیقات موجود، یک برنامه ریزی دقیق و عملی داشت. کاری که تنها به یاری مدیران کارآمد و متخصص در صنعت جهانگردی امکان پذیر است؛ تخصصی که در شاخه مدیریت جهانگردی آموزش داده می شود. یعنی متخصص این رشته در نهایت باید بداند

که چه نوع جهانگردی را جذب کند؟ چگونه جذب کند؟ و چگونه بازارهای جهانگردی جدیدی برای جذب توریست ایجاد نماید؟

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت جهانگردی:

تاریخ و فرهنگ ایران، شناخت روحیات ملل، قوانین و مقررات حقوقی جهانگردی، مبانی مردم شناسی جهانگردی، مدیریت بازاریابی و تبلیغات جهانگردی، اقتصاد جهانگردی، شناخت صنایع دستی ایران، نقشه خوانی و آشنایی با نقشه، جغرافیای جهانگردی ایران، شناخت صنعت جهانگردی، گذراندن اوقات فراغت، آداب سفر در اسلام، تجزیه و تحلیل مسائل اجتماعی در ایران، باستان شناسی ایران، هنر و معماری ایران، آشنایی با موزه های ایران، امور مسافرت و صدور بلیط، فن راهنمایی، برنامه ریزی توسعه جهانگردی، مطالعات تطبیقی سیاست های جهانگردی، فرهنگ عامه، زبان انگلیسی مکاتبات تخصصی، زبان انگلیسی مکالمه، آشنایی با سازمان های دولتی ایران، نقش جهانگردی در بسط روابط بین الملل و گسترش منابع اقتصادی کشور، کارآموزی، اصول حسابداری، ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت، آمار و کاربرد آن در مدیریت، کامپیوتر و کاربرد آن در مدیریت، اقتصاد خرد، اقتصاد کلان، روش تحقیق در مدیریت، مبانی سازمان و مدیریت، تحقیق در عملیات، مدیریت رفتار سازمانی، مدیریت منابع انسانی، حقوق اساسی، مبانی مدیریت اسلامی، مبانی سازمان و دیریت، سیستم های اطلاعاتی در مدیریت.

گرایش مدیریت بیمه

بیمه یکی از شاخص های توسعه در کشورهای پیشرفته است، چون هر سرمایه داری که بخواهد در کشوری سرمایه گذاری کند، باید اطمینان داشته باشد که در صورت بروز هرگونه حادثه یا خطری، سرمایه وی مصون خواهد بود. از همین رو در کشورهای پیشرفته از بیمه به عنوان صنعت بیمه یاد می کنند. به این معنی که همزمان با توسعه صنعت، بیمه نیز توسعه خواهد یافت و همچنین بر این اعتقادند که هر فردی نمی تواند وارد این صنعت شود بلکه باید متخصص و دانش آموخته این صنعت باشد. در کشور ما نیز دانشجوی مدیریت بیمه، نحوه اداره سازمان های بیمه و چگونگی رفتار با بیمه گذارها را فرا می گیرد تا بتواند آنها را به بیمه گذاری ترغیب و تشویق کند. همچنین دانشجوی این گرایش درباره انواع فعالیت های بیمه مثل بیمه عمر، ماشین، خدمات درمانی و غیره اطلاعات لازم را کسب کرده و چگونگی فعالیت در این زمینه ها را براساس پایه و مبانی مدیریتی فرا می گیرد.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت بیمه:

حسابداری صنعتی، اصول مدیریت بازرگانی، روانشناسی عمومی، جامعه شناسی، توسعه اقتصادی، حسابرسی، پول و ارز و بانکداری، حقوق تجارت، حقوق مدنی، اصول بیمه، بیمه اموال، بیمه اشخاص، حسابداری شرکت های بیمه، مدیریت ریسک و بیمه، بیمه اتکایی، حقوق بیمه، بازاریابی و مدیریت بازار، متون بیمه انگلیسی.

گرایش مدیریت بیمه اکو:

بیمه اکو یک دانشکده تخصصی است که در ایران ایجاد شده است و دانشجویان خود را از بین علاقه مندان کشورهای عضو پیمان منطقه ای اکو انتخاب می کند. در این گرایش موضوعات مختلف مدیریتی، اقتصادی، حقوقی، حسابداری و تجاری آموزش داده می شود و دانشجویان درباره نقش بیمه در ایجاد امنیت سرمایه گذاری و امنیت اقتصادی و رفاهی جامعه مطالعه می کنند. گفتنی است تفاوت این گرایش با مدیریت بیمه در آن است که تمامی دروس گرایش مدیریت بیمه اکو به زبان انگلیسی است و از همین رو این دانشکده در مرحله اول ده برابر ظرفیت، دانشجو می پذیرد و سپس از بین داوطلبان افرادی که تسلط بیشتری به زبان انگلیسی دارند، انتخاب می کند. همچنین در این گرایش به قوانین حقوق بین الملل و تجارت بین الملل توجه بیشتری می شود.

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت بیمه اکو:

.Callege Algebra .Principles OF management .Principles OF economics .Principles OF Psychology .Sociology
 .Introduction To Computer Sci .Introduction To Insurance .Principles of Law .Accounting .Applied Mathematics
 .Mathematical Statistics and Probability .Macro ECO Analysis .Micro ECO Analysis .Research Methodology
 .Money and Banking .Organizational Behaviour .Public Finance .Operation Research .Principles of Insurance
 Legal .Business Policy .International Econ andrg .Financial Management .Management of Human Resources
 .Marketing and its Ins. Applic .Risk Management .Insurance of the Person .Property and Pec. Ins .Aspects of Ins
 Econ.DeveLopment and .Reinsurance .Ins. Co. Administration and Mat .Fundamental of loss surveying /Adjusting
 .Maritime Law .Liability Ins .Engineering Ins .Paperon Ins .Insurance Accounting .System Analysis .Planning
 Group Life and .Life Ins. Agency Org. and Mgt .Math Basis of Life Ins .Maritime Hull and Aviation Insurance
 Life Ins. Apl and Underwriting . Health Ins

گرایش مدیریت امور گمرکی

گمرک در خدمت تجارت جهان است و گرایش مدیریت امور گمرکی نیز بخشی از مدیریت تجاری و بازرگانی است که در آن نحوه بررسی کالاهای وارداتی و صادراتی و نحوه تنظیم اظهار نامه ها و چگونگی ایجاد تعرفه های مالیاتی آموزش داده می شود. همچنین دانشجویان می آموزند براساس سیاست اقتصادی کشور، کالاهای ممنوعه و غیرممنوعه را شناسایی کنند.

dzbook.blogfa.com

دروس اصلی و تخصصی گرایش مدیریت امور گمرکی:

مالیه عمومی و خط مشی مالی دولت ها، اصول بیمه ، حقوق و مقررات مدنی، حقوق تجارت، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، حسابداری دولتی ، مسایل بانکی و اعتبارات اسنادی، مکاتبات بازرگانی به زبان انگلیسی، روش های تحقیق و مآخذشناسی، اصول تنظیم و کنترل بودجه دولتی، قوانین و مقررات گمرکی ، شیمی کانی ها و فلزات، شناخت الیاف نسجی و مصنوعات آنها، آشنایی با ماشین آلات و تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی، آشنایی با میراث فرهنگی، آثار هنری و عتیقه جات، مقررات عمومی صادرات و واردات سازمان ها و کنوانسیون های بین المللی گمرکی، زبان انگلیسی تخصصی ، بازرگانی بین الملل ، امور مالی بین الملل، آشنایی با صنعت حمل و نقل، طبقه بندی کالا.

توانایی های لازم:

قدرت رهبری، اعتماد به نفس، روابط اجتماعی خوب، توان تجزیه و تحلیل و قدرت بیان قوی از ویژگی های لازم برای دانشجوی رشته مدیریت در تمامی گرایش ها است. دانشجوی این رشته بخصوص در گرایش های بازرگانی و صنعتی باید به مسائل تجاری و اقتصادی و محیط بازار علاقه مند بوده و در درس ریاضی، زبان انگلیسی و ادبیات فارسی قوی باشد. همچنین دانشجوی رشته مدیریت بخصوص مدیریت صنعتی باید در درس ریاضی و آمار قوی باشد. دانشجوی مدیریت جهانگردی نیز لازم است که به تاریخ و فرهنگ خود و به درس جغرافیا علاقه مند باشد و از روابط اجتماعی خوبی برخوردار بوده و به یک زبان خارجی مثل انگلیسی، فرانسه یا عربی مسلط باشد تا بتواند با جهانگردان خارجی به راحتی ارتباط برقرار کند. این رشته از هر سه گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجو می پذیرد.

موقعیت شغلی در ایران:

یک فارغ التحصیل رشته مدیریت نباید انتظار داشته باشد که از همان بدو امر به عنوان مدیر یک شرکت یا کارخانه مشغول به کار گردد. چون بخشی از مطالب و محتوای کلاس های مدیریت باید به عنوان تجربه از محیط و سازمان های جامعه گرفته شود. بنابراین فارغ التحصیل این رشته در ابتدا باید به عنوان یک کارشناس در رده های پایین تر وارد بازار کار شده و سپس به مرور پله های ترقی را طی کند. در کل فارغ التحصیل مدیریت دولتی می تواند در مؤسسات دولتی و عمومی و خدماتی مشغول به کار گردد. مدیریت بازرگانی می تواند در سازمان های اقتصادی و بازرگانی فعالیت کند و مدیریت صنعتی برای کار در سازمان های صنعتی و تولیدی مناسبتر است. به دلیل نیاز به نیروی کار متخصص در صنعت جهانگردی کشور نیز، تمامی دانشجویان گرایش مدیریت جهانگردی جذب بازار کار می شوند و می توانند در دفاتر خدمات مسافرتی به عنوان مدیر فنی یا تورگردان و یا در سازمان میراث فرهنگی و گردشگری وزارت ارشاد و فرهنگ اسلامی مشغول به کار گردند. علاوه بر شرکت های بیمه دولتی که به متخصصان رشته مدیریت نیاز دارند، شرکت های بازرگانی و حمل و نقل که در ارتباط با تجارت بین المللی هستند نیز فارغ التحصیلان گرایش مدیریت بیمه را جذب می کنند.

مدیریت مالی

دیباجه:

با توجه به روند جهانی شدن اقتصاد کشورها، متخصصان مالی کشور، بایستی با نظام های مالی جهانی و شیوه های سرمایه گذاری و ابزارهای مالی پیشرفته آشنایی داشته باشند تا کشور بتواند موقعیت مالی خود را در دنیای متلاطم امروز تثبیت کند. رشته مدیریت مالی در همین راستا ایجاد شده است. در این رشته دانشجویان با تئوری های نوین مدیریت مالی و کاربرد آنها آشنا می شوند و در نهایت می توانند با ارائه راهکارهایی برای بسط و توسعه سرمایه گذاری، گام های مؤثری در حل مشکلات اقتصادی کشور بردارند. دانش آموختگان مدیریت مالی علاوه بر توانایی تجزیه و تحلیل و حضور فعال در بازارهای مالی می توانند وضعیت مالی شرکت ها و مؤسسات را مورد ارزیابی قرار دهند و در اخذ تصمیمات مالی مؤثر در سازمان ها، نقش اساسی ایفا کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس اصلی و تخصصی:

مدیریت مالی، پول و ارز بانکداری، بازاریابی و مدیریت بازار، مدیریت استراتژیک، اقتصاد سنجی مالی، ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت مالی، آمار و کاربرد آن در مدیریت مالی، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، حقوق بازرگانی، حسابداری صنعتی، اصول مدیریت مالی، مبانی مدیریت سرمایه گذاری، مدیریت مالی در ایران، نهادهای پولی و مالی، نهادهای پولی و مالی بین الملل، مبانی مهندسی مالی، بازار پول و سرمایه، مبانی ریسک و مدیریت بیمه، برنامه ریزی مالیاتی، قراردادهای بیمه، متون مالی، مبانی بانکداری و مدیریت بانک.

مدیریت هتلداری

دیباچه :

دانشجویان مدیریت هتلداری با مشخصات انواع مؤسسات پذیرایی، اصول و معیارهای انتخاب، شناخت و خرید وسایل و تجهیزات لازم برای مؤسسات پذیرایی، تقسیم کار در این گونه مؤسسه ها، رزرواسیون، منوشناسی و منونویسی، شناخت مواد غذایی و انرژی غذایی آنها، چگونگی نگهداری مواد غذایی، تهیه انواع غذاها، پیش غذاها و شیرینی ها، بهداشت مواد غذایی، بهداشت کار و ایمنی در محیط آشپزخانه مؤسسات پذیرایی و در کل هرآنچه برای اداره و مدیریت صحیح و مناسب یک هتل، متل، رستوران و موارد مشابه ضروری است، آشنا می شوند.

توانایی های لازم:

با توجه به نوع کار فارغ التحصیلان این رشته، دانشجویان باید علاوه بر زبان انگلیسی به زبان دوم (یکی از زبان های فرانسه، آلمانی یا عربی) تسلط داشته باشند. البته در دانشگاه دروسی در این زمینه ارائه می شود. همچنین دانشجویان این رشته باید از روابط اجتماعی خوبی برخوردار بوده و قدرت تجزیه و تحلیل و خلاقیت بالایی داشته باشند.

موقعیت شغلی در ایران:

فارغ التحصیلان مدیریت هتلداری می توانند در زمینه های تخصصی صنعت هتلداری مانند واحدهای پذیرایی و اقامتی، مؤسسات ملی و جهانگردی و شرکت های حمل و نقل هوایی فعالیت کنند.

درس های این رشته در طول تحصیل:

دروس پایه:

اصول سازمان و مدیریت، کلیات اقتصاد، اصول حسابداری، شناخت و کاربرد کامپیوتر، تاریخ ایران، مبانی کشور شناسی، مبانی جامعه شناسی، روانشناسی اجتماعی، عوارض و نتایج توریسم، مطالب شرح حال بزرگانی که مقابر آنان به صورت آثار ملی می باشد، شناخت و فرهنگ اقلیت های ایران.

دروس اصلی:

حقوق کار و تأمین اجتماعی، کار برد کامپیوتر در صنعت جهانگردی و هتلداری، مدیریت بازاریابی و تبلیغات، اقتصاد جهانگردی، قوانین و مقررات حقوق صنعت جهانگردی و هتلداری، روابط عمومی، شناخت روحیات ملل، تجزیه و تحلیل مسائل اجتماعی ایران، مبانی مردم شناسی، بهداشت و کمک های اولیه، نقشه خوانی و آشنائی با نقشه ها، جغرافیای جهانگردی عمومی، جغرافیای جهانگردی ایران، شناخت صنعت جهانگردی، گذراندن اوقات فراغت، زبان دوم (یکی از زبان های آلمانی، فرانسه یا عربی)، زبان انگلیسی.

دروس تخصصی:

شناخت تأسیسات اقامتی و پذیرایی و تشکیلات آن، حسابداری هتلداری، پذیره، خدمات رستوران، آشپزی، شیرینی پزی، بهداشت مواد غذایی، اصول تغذیه و رژیم های غذایی، بهداشت کار و ایمنی، محاسبه قیمت تمام شده، شناخت و نگهداری تأسیسات هتل، خانه داری، زبان انگلیسی تخصصی، کارآموزی.

علوم قضایی

دیباچه :

در فرهنگ پربار اسلامی و از جمله در قرآن مجید بر لزوم حکم قضایی، براساس آنچه خدا نازل کرده است، به دفعات تأکید شده است. رعایت این دستور که در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران نیز مورد اشاره قرار گرفته است، ایجاب می کند تا کسانی که تصدی امر قضا را در محاکم کشور بر عهده می گیرند ضمن آشنایی با آخرین تحولاتی که در عالم حقوق رخ می دهد، تسلط کافی بر منابع فقه اسلامی داشته باشند، به طوری که مستقیماً بتوانند با مراجعه به کتب فقهی، مرجع احکام مربوط را استخراج نمایند. کارشناسی علوم قضائی در جهت دسترسی به این هدف مهم تنظیم شده است و در آن تلاش شده که در عین رعایت دروس عمومی و دروس تخصصی مصوب رشته حقوق، با افزودن تعدادی واحد فقهی در برنامه درسی و تعدادی واحد عربی به عنوان دروس پیش نیاز، دانش آموختگان تسلط نسبی بر موازین فقهی پیدا کنند. فارغ التحصیلان این رشته توانایی های لازم را برای تصدی امر قضا در محاکم جمهوری اسلامی ایران پیدا می کنند. علاوه بر این چون دانشجویان علوم قضایی، کلیه دروس تخصصی رشته حقوق را نیز مطالعه می کنند، می توانند موقعیت های شغلی فارغ التحصیلان حقوق را نیز داشته باشند. این رشته از هر سه گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی دانشجوی می پذیرد.

درس های این رشته در طول تحصیل :

دروس پایه :

مقدمه علم حقوق، حقوق جزای عمومی، حقوق اساسی، حقوق مدنی اشخاص و حمایت از محجورین، عربی.

دروس اصلی و تخصصی :

حقوق سازمان های بین المللی، حقوق اداری، اصول فقه، متون فقه، حقوق تجارت اشخاص، حقوق تجارت شرکت ها، حقوق تجارت اسناد تجاری، حقوق تجارت ورشکستگی، حقوق مدنی (اموال و مالکیت، کلیات قراردادها، الزامات خارج از قرارداد، خانواده، عقود معین، شفعه، وصیت وارث)، آیین دادرسی مدنی، متون حقوقی، آیین دادرسی کیفری، کار تحقیقی، حقوق بین الملل خصوصی، جرم شناسی، حقوق جزای اختصاصی، قواعد نفقه، حقوق تطبیقی، ادله اثبات دعوی، حقوق کار، پزشکی قانونی.

پایان

گردآوری و تنظیم کننده : رضا فریدون نژاد ۱۳۹۲

منبع : سازمان سنجش آموزش کشور

نظرات و پیشنهادات خود را در مورد این کتاب به آدرس ایمیل : rezaf1390@gmail.com ارسال نمایید .

مجموعه کتابهای الکترونیکی دانش و زندگی



نظر سنجی: نظر شما درباره کتابهایی که تاکنون توسط اینجانب تهیه و ارائه شده است چیست ؟ (از نظر کیفیت

محتوای ارائه شده، موضوعات انتخاب شده، داشتن طراحی جلد مناسب، روان و قابل فهم بودن متن کتاب و ...) نظرات خود را از طریق ایمیل زیر و یا نظرسنجی قرارداده شده در وبلاگ به من اطلاع دهید.

Weblog : <http://dzbook.blogfa.com>

Email : rezaf1390@gmail.com

با تشکر

رضا فریدون نژاد

سلامت و موفق باشید