

کتاب معرفی رشته ها

رشته تجربی

✓ آشنایی با رشته اتاق عمل

"پنست... قیچی... بیستوری..." همه ما حداقل یکبار در طول زندگی در یک فیلم صحنه ای این چینی در اتاق عمل دیده ایم و شاید خیلی هایمان که رشته ی تجربی میخواندیم، یک روزی خودمان را در یک گوشه ای از آن اتاق تصور کرده ایم. رشته ی اتاق عمل، همان طور که از اسمش هم پیداست، شما را به شغلی رهنمون می سازد، که محل کار هر روزتان، همین اتاق های عمل است.

متاسفاته باور رایج و شاید اشتباهی که بین اکثریت مردم وجود دارد، این است که کمک جراح یا همان کارشناس اتاق عمل، تنها کاری که انجام میدهد، دادن وسایل به دست جراح و در بهترین حالت خشک کردن عرق اوست!

در حالی که تحویل گرفتن بیمار، آماده سازی او برای عمل مخصوص به خود، آماده سازی لوازم و دستگاه ها و در نهایت بخیه زدن و تحویل دادن نهایی بیمار بر عهده ی دستیار اتاق عمل می باشد.

پس اگر سودای پوشیدن لباس های سبز و حضور در فضای جذاب و هیجان انگیز اتاق های عمل به عنوان یکی از اعضای اصلی تیم جراحی را دارید، و به هر علتی به رشته ی پزشکی علاقه ندارید، این رشته مخصوص شماست.

رشته اتاق عمل، شاخه ای از علوم پزشکی است که طی آن شما با اصول کار و فعالیت در اتاق عمل آشنا می شوید و تبحری پیدا می کنید که بتوانید از ابزار و تکنولوژی پیشرفته پزشکی به نحو شایسته ای استفاده کنید و بدانید که به عنوان عضوی از تیم جراحی، نقش تعیین کننده ای در بهبود و سلامتی بیمار دارید. این رشته در مقطع کارشناسی و به صورت ۴ ساله ارائه می گردد و علاوه بر دروس عمومی، پایه و اختصاصی، ۲۴ واحد هم به کارآموزی عملی تعلق دارد که در قالب تخصص های مختلف رشته ی جراحی تقسیم بندی شده و ارائه می گردد.

نحوه ادامه تحصیل

از سال ۱۳۹۴، مقطع کارشناسی ارشد این رشته در تعدادی دانشگاه محدود در سطح کشور ارائه می گردد. هم چنین، فارغ التحصیلان این رشته می توانند در هر یک از رشته های زیر در مقطع کارشناسی ارشد ادامه تحصیل دهند:

- مهندسی پزشکی
- اپیدمیولوژی
- اقتصاد بهداشت
- آمار زیستی

- آموزش بهداشت
- پرستاری مراقبت های ویژه
- پرستاری مراقبت های ویژه نوزادان

موقعیت شغلی

دانش آموختگان این رشته می توانند در بیمارستان های دولتی و خصوصی، مراکز جراحی سرپایی، اورژانس ها، مطب ها و هر جایی که نیاز به اتاق عمل و با مهارت های فنی اتاق عمل داشته باشد، استخدام شوند. به همین دلیل برای فارغ التحصیلان این رشته، موقعیت های شغلی زیادی در سطح شهر های بزرگ و هم چنین شهرستان ها وجود دارد.

✓ آشنایی با رشته اعضای مصنوعی

پسر بچه ای را تصور کنید که بعد چندین تابستان که از پشت پنجره ی اتاقش فوتبال بازی کردن دوستانش را از روی ویلچر تماشا کرده و خود را در حال دویدن و گل کردن یکی از توپ های حساس تصور کرده است، حالا دارد برای اولین بار، روی پاهای خودش و بدون نیاز به ویلچر در کوچه می دود. حتی درک همین یک لحظه و سهیم بودن در آن می تواند برای انتخاب این رشته کافی باشد. این رشته یکی از رشته های مهم علوم توانبخشی است که در آن، پذیرفته شدگان با انواع «آرتز» (وسایل تصحیح کننده و ترمیم کننده) و «پروتز» (اندام مصنوعی) آشنا شده تا با شناخت بخش آسیب دیده بتوانند آرتز یا پروتز مناسب را تجویز کنند و زندگی طبیعی مانند باقی انسان ها را به افرادی که به علت های مختلف به صورت مادرزادی و یا در اثر بیماری ها و تصادفات اعضای خود را از دست داده اند هدیه کنند.

افرادی که در این رشته تحصیل می کنند باید علاوه بر علاقه به حوزه علوم پزشکی، به علوم مهندسی و حتی طراحی و هنر نیز علاقه مند باشند.

این رشته در مقطع کارشناسی و به صورت ۴ ساله ارائه می گردد و علاوه بر دروس عمومی و تخصصی مرتبط با رشته، شامل ۲۴ واحد کارآموزی در سال آخر نیز می باشد.

نحوه ادامه تحصیل

در این رشته امکان ادامه تحصیل تا کارشناسی ارشد از طریق آزمون ورودی وزارت بهداشت که به صورت سالانه برگزار می شود وجود دارد.

موقعیت های شغلی

برای دانش آموختگان این رشته مراکزی هم چون مراکز دولتی مثل مراکز وابسته به وزارت بهداشت، هلال احمر، بنیاد جانبازان و آموزش و پرورش برای مدارس استثنایی به عنوان آینده شغلی مطرح است، همچنین آنها می توانند پس از کسب تجربه لازم، مراکز ارتوپدی فنی خصوصی ایجاد کنند.

در صورت علاقه به حوزه زیبایی و طراحی پروتز های می‌توانند در زمینه ساخت پروتز های زیبایی نظیر ساخت چشم و گوش و... که نیروی متخصص کمتری دارند فعالیت نمایند.

✓ آشنایی با رشته اقیانوس شناسی

اقیانوس ها و دریا ها از گذشته های دور همزمان با دوران دزدان دریایی تا به امروز همواره مکان های مرموز و کشف نشده ای برای بشر بوده اند. به علت وسعت زیاد و هم چنین کاربرد های وسیعی که برای بشر داشته اند، اهمیت مطالعه و شناخت آنها روز به روز افزایش یافته است.

رشته اقیانوس شناسی در مقطع کارشناسی دارای ۴ گرایش فیزیک دریا، زیست دریا، شیمی دریا و زمین شناسی دریا است. بنابراین دانشجوی این رشته باید در دروس فیزیک، شیمی، زیست شناسی و زمین شناسی توانمند باشد و به طبیعت گردی، فعالیت در نواحی ساحلی، و کشف پدیده های طبیعی علاقه داشته باشد.

نحوه ادامه تحصیل

در حال حاضر امکان ادامه تحصیل در هر یک از گرایش های این رشته تا مقطع دکتری در ایران وجود دارد.

موقعیت شغلی

فارغ التحصیلان اقیانوس شناسی بسته به گرایشی که انتخاب کرده اند، می‌توانند در مراکز پژوهشی به فعالیت بپردازند و یا در سازمان های مختلفی نظیر مرکز ملی اقیانوس شناسی، اداره سواحل و بنادر، سازمان محیط زیست، اداره کشتی رانی، سازمان شیلات، وزارت راه و ترابری، وزارت جهاد کشاورزی، وزارت دفاع، سازمان هواشناسی و شرکت های خدمات مهندسان مشاور فعالیت کنند. با توجه به اهمیت روز افزون تخصص و دانش کارشناسی در مشاغل حساسی مانند هواشناسی و اداره ی سواحل و بنادر، پیش بینی می شود استفاده از دانش آموختگان رشته های تخصصی مرتبط با این سازمان ها و شرکت ها روز به روز رونق بیشتری گیرد.

✓ آشنایی با رشته بهداشت حرفه ای

با گسترش روز افزون صنایع و کارگاه های صنعتی از یک طرف، و اهمیت سلامت و پیشگیری از بیماری های شغلی از طرف دیگر، رشته ای پا به عرصه گذاشت، که طراحی شده بود تا انسان را از مخاطراتی که به واسطه ی شغل با آنها مواجه است حفظ کند و به هر چه کمتر کردن خطرات در محیط های حرفه ای بپردازد. آمار بیماری های مرتبط با شغل، علی الخصوص بیماری های تنفسی و سرطان ها روز به روز رو به افزایش است و همین مساله اهمیت پیشگیری و آموزش بهداشت حرفه ای را پررنگ تر می کند.

بهداشت حرفه ای عملی است که با پیش بینی و شناسایی و ارزیابی و کنترل عوامل آسیب زای شغلی از سویی ایمنی و سلامت کارکنان را در محیط کار فراهم می کند و از سویی دیگر موجبات سلامت روحی و جسمی و روانی جامعه را فراهم می کند.

این رشته در مقاطع کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا ارائه می گردد و هر کدام سر فصل ها و اهداف مخصوص به خود را دارد. در مقطع کاردانی، شناخت عوامل خطرزای محیطی، در مقطع کارشناسی ارزیابی آنها و در مقطع کارشناسی ارشد روشهای کنترل این خطرات آموزش داده می شود. فارغ التحصیل مقطع دکترا نیز به تدریس و پژوهش در زمینه ی بهداشت حرفه ای می پردازد.

نحوه ادامه تحصیل

همان طور که اشاره شد، امکان ادامه تحصیل تا مقطع دکترا در این رشته برای داوطلبان فراهم گردیده است.

آینده شغلی

دانش آموختگان این رشته در مراکز زیر می توانند مشغول به کار شوند:

- وزارتخانه های کار، صنایع و معادن، جهاد کشاورزی، نیرو، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- سازمانها، شرکت ها و کارخانجات بزرگ مانند شرکت نفت، هواپیمایی کشوری، ایران خودرو، ذوب آهن و پلی اکریل
- مراکز بهداشتی درمانی که دفاتر مختص بهداشت حرفه ای و بهداشت محیط دارند.

✓ آشنایی با رشته بهداشت عمومی

با وجود اینکه هنوز در برابر بسیاری از بیماری ها، مساله ی اول مساله ی درمان می باشد، اما می توان به جرات گفت که عصر حاضر، عصر پیشگیری است. چراکه سهم پیشگیری در ارتقا سلامت و صرفه جویی در منابع مالی، به مراتب از درمان بیشتر است. و هر جا سخن از پیشگیری باشد، بهداشت، اولین و مهم ترین علمی است که مطرح می گردد. پس برخلاف تصور عموم که رشته ی بهداشت را در مقابل رشته هایی همچون پزشکی که مستقیما با روند درمان بیماران سر و کار دارند، کم اهمیت می پندازند، دانش بهداشت عمومی می تواند به کمتر کردن بار هزینه ای سیستم بهداشت و درمان و تامین سلامت همگانی به مراتب بیشتر از رشته های درمانی کمک برساند.

رشته ی بهداشت عمومی دو گرایش مهم یعنی مبارزه با بیماری ها و بهداشت خانواده را شامل می گردد، البته بهداشت مقوله ای است که از ابتدای شکل گیری جوامع بشری همواره مورد توجه بوده است؛ به طوری که این موضوع امروزه یکی از شاخص های تمدن بشری است و از جمله فاکتورهایی که میزان سلامت جسمی و روحی افراد یک جامعه را مشخص می کند میزان رعایت بهداشت فردی و عمومی است و جالب اینکه با رعایت همین قوانین بهداشت و تغذیه است که برخی از کشورها نظیر ژاپن اعلام می کنند که طی دو دهه توانسته اند متوسط قد افراد جامعه خویش را ده سانتی متر افزایش دهند.

نحوه ادامه تحصیل

برای داوطلبان این رشته امکان ادامه تحصیل تا مقطع دکتری فراهم شده است.

موقعیت های شغلی

برای دانش آموختگان این رشته در ایران بازار کار خوبی وجود دارد:

- شرکت در برنامه‌های واکسیناسیون کشوری و برنامه‌های مربوط به عفونت‌زدایی، سم‌پاشی
- شرکت در مصاحبه‌های پژوهشی و گردآوری داده‌های پژوهشی کاربردی
- فعالیت در مراکز بهداشت
- مشاوره‌های تنظیم خانواده و آموزش‌های دوران پیش از بارداری، حین بارداری و پس از آن
- کارشناس بهداشت در مدارس

✓ آشنایی با رشته مهندسی بهداشت محیط

مساله‌ی اصلی که موجب شکل‌گیری رشته‌ی بهداشت محیط شد، از آنجایی شروع شد که با وسعت گرفتن صنایع بشری و زندگی شهری وضعیت آلودگی‌های محیط به حدی رسید که حیات را برای بشر مختل کرد. حیاتی که اساسا صنایع و پیشرفت‌های بشری، برای کیفیت بخشیدن و طولانی کردن آن ایجاد شده بودند. از آنجایی که حفظ محیط زیست و بالطبع موجوداتی که در آن زیست می‌کنند یک اصل پذیرفته‌شده در جامعه جهانی است و از سویی در فرهنگ و اعتقادات ما ریشه‌ای دیرینه دارد، رشته بهداشت محیط از جایگاه ویژه‌ای در میان رشته‌های تحصیلی برخوردار است.

این رشته به دو صورت کاردانی و کارشناسی ارائه می‌گردد. در مقطع کاردانی، به مسائل ساده‌تر زیست محیطی پرداخته می‌شود، به نحوی که افراد بتوانند پس از فارغ‌التحصیلی در اجتماعات کوچکتر مانند روستاها مشغول شوند و بر مسائل اولیه‌ای هم چون گند زدایی آب‌ها، مبارزه با آفت‌ها، تصفیه فاضلاب و بهداشت اماکن عمومی بپردازند. در مقطع کارشناسی، کار تخصصی‌تر شده و برای اجتماعات بزرگتر از قبیل شهرها، برنامه‌ریزی‌های بهداشتی صورت می‌گیرد. طراحی فاضلاب شهری، طراحی تصفیه‌خانه‌ی آب، شناخت آلاینده‌های هوا، نحوه توزیع و انتقال آب و مواردی از این قبیل در حیطه‌ی فعالیت کارشناسان این رشته قرار می‌گیرد.

هم در دوره کاردانی و هم در دوره کارشناسی، تعدادی واحد کارآموزی برای دانشجویان ارائه می‌گردد.

نحوه ادامه تحصیل

در حال حاضر امکان ادامه تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری در این رشته برای داوطلبان فراهم است.

موقعیت‌های شغلی

هر واحد تولیدی و صنعتی فعال، نیاز به نظارت کارشناس بهداشت محیط برای تایید وضعیت بهداشتی دارد. پس آینده شغلی وسیعی برای دانش‌آموختگان این رشته متصور است.

آنها می‌توانند در مراکز تهیه و توزیع مواد خوراکی و همچنین در چرخه احصاء و به عمل‌آوری آب آشامیدنی شامل تصفیه، گندزدایی، کلرزی، پساب و... حضور داشته و وظیفه نظارتی و هدایتی خود را اعمال کنند.

همچنین در بهسازی محیط زیست، نظارت بر جمع‌آوری پسماندهای شهری و روستایی و نحوه حمل و نقل و امحای زباله و بررسی مشکلات بهداشتی محیط روستا و شهر را مورد بررسی قرار دهند. مراکز درمانی،

شهرداری‌ها، سازمان‌های آب و فاضلاب، کارگاه‌های کوچک و بزرگ، کارخانجات، شرکت‌های تصفیه آب و... از دیگر جایگاه‌هایی هستند که این افراد می‌توانند از تخصص و تجربیات خود به نحو مناسب و تاثیرگذاری استفاده کنند.

✓ آشنایی با رشته بهداشت مواد غذایی

غذا، تنها و اصلی‌ترین منبع تامین انرژی برای انسان است و هر کدام از ما به طور متوسط روزانه در حداقل سه وعده، مواد غذایی مصرف می‌کنیم. حال اگر حتی یکبار از تمامی این دفعات، غذای ما آلوده به هر یک از عوامل میکروبی یا سموم مضر باشد، می‌تواند باعث مسمومیت و بیماری شده و هزینه‌ی زیادی برای سیستم بهداشت و درمان داشته باشد و یا حتی موجب مرگ عده‌ی زیادی از جمعیت یک کشور شود. رشته‌ی بهداشت مواد غذایی، به کنترل کیفیت مواد غذایی از نظر درگیری با عوامل بیماری‌زا هم چون میکروب‌ها، سموم و آفات شیمیایی مضر، رنگ‌ها و مواد نگه‌دارنده غذایی می‌پردازد.

نحوه ادامه تحصیل

برای داوطلبان این رشته امکان ادامه تحصیل تا مقطع دکتری فراهم شده است.

موقعیت‌های شغلی

دانش‌آموختگان این رشته در تمامی خطوط تولیدی که ماده غذایی برای انسان فراهم می‌آورند مسئولیت نظارت و بازرسی دارند، از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- کنترل کیفیت و وضعیت بهداشت اقلام غذایی وارداتی
- فعالیت به عنوان کارشناس بهداشت در کارخانه‌های تولید شیر و فرآورده‌های لبنی، گوشت و فرآورده‌های وشتی، آبزیان و فرآورده‌های شیلاتی، تخم مرغ و عسل، سردخانه‌ها و...
- کارشناس آزمایشگاه کنترل کیفی و بهداشت مواد غذایی دامی
- کنترل کیفیت و بهداشت فرآورده‌های صادراتی بر اساس مقررات حاکم بر تجارت بین‌الملل

آشنایی با رشته بهداشت و بازرسی گوشت

امروزه به علت پیشرفت‌هایی که در روند تشخیص و درمان بیماری‌ها صورت گرفته است، جمعیت جهان روز به روز رو به افزایش است. به همین دلیل هر روز شاهد افزایش نیاز این جمعیت به غذا و علی‌الخصوص مواد غذایی پروتئینی با منشا دامی هستیم. با دانستن این نکته که این مواد غذایی می‌توانند منشا بسیاری از بیماری‌ها برای انسان باشند، نیاز شدید جامعه‌ی امروز به رشته‌ی بازرسی و بهداشت گوشت بیش از پیش مشخص می‌گردد. بهداشت و بازرسی گوشت یکی از رشته‌های گروه آزمایشی علوم پزشکی می‌باشد که در تلاش است با کنترل کیفیت و سلامت فرآورده‌های پروتئینی دامی، به حفظ بهداشت و سلامت عمومی کمک کرده و بیماری‌هایی که امکان دارد از این گونه مواد به مردم منتقل گردد را کنترل نماید.

نحوه ادامه تحصیل

متأسفانه از آنجایی که این رشته بسیار در کشور ما نوپاست، هنوز امکان ادامه ی تحصیل در مقاطع بالاتر در این رشته فراهم نیست اما داوطلبان می توانند در رشته های مرتبط دیگر، برای مثال در شاخه ی بهداشت ادامه ی تحصیل دهند.

موقعیت های شغلی

طبیعتاً یکی از اصلی ترین مراکز کاری این کارشناسان، کشتارگاه هاست. چراکه کنترل کیفیت و سلامت باید از همان ابتدای راه تولید فرآورده های پروتئینی دامی آغاز گردد. کارخانه های تولید فرآورده های گوشتی و هم چنین شرکت های بسته بندی فرآورده های گوشتی از جمله مکان های دیگری است که متخصصین این رشته می توانند از طریق آزمایش های مختلف، تشخیص و کنترل کیفی فرآورده های گوشتی را در بخش های دولتی و خصوصی انجام دهند. هم چنین، انجام طرح های تحقیقاتی در مراکز آموزشی و پژوهشی مرتبط نیز از موارد بازارکار این رشته محسوب می گردد.

✓ آشنایی با رشته بینایی سنجی (اپتومتری)

حس بینایی شاید یکی از خارق العاده ترین ویژگی های بشر باشد. میتوان گفت اصلی ترین درک ما از جهان اطراف به چیزهایی که می بینیم باز می گردد. بینایی سنجی یا همان اپتومتری در دنیای امروز از اهمیت ویژه ای برخوردار است به طوری که در حال حاضر جزو ده رشته برتر حرفه ای – علمی شناخته شده است. تصور نادرستی که عموماً راجع به این رشته وجود دارد این است که اکثریت خانواده ها و داوطلبان این کار بینایی سنجی را محدود به تعیین نمره عینک می دانند. حال آنکه در سیستم درمان، بینایی سنج ها خط اول مراجعه در صورت ابتلا به هرگونه اختلال دید و بینایی است. در مرحله ی بعد است که در صورت نیاز، بیمار توسط اپتومتریست به چشم پزشک ارجاع داده می شود. تجویز وسایل کمک بینایی مانند لنز و عینک نیز در حیطه کار بینایی سنج ها قرار می گیرد. این رشته در مقطع کارشناسی و به صورت ۴ ساله ارائه می گردد. دروس اصلی این رشته عبارتند از دروس عمومی و اختصاصی و در نهایت ارائه پایان نامه دو واحدی و کارآموزی در شش واحد.

ادامه تحصیل

علاقه مندان به ادامه تحصیل می توانند در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی بینایی سنجی ادامه تحصیل دهند. همچنین علاوه بر رشته بینایی سنجی در هر یک از رشته های زیر در صورت تمایل میتوانند تحصیلات خود را ادامه دهند:

۱. رشته مهندسی پزشکی

۲. رشته اپیدمیولوژی

۳. رشته ارزیابی فناوری سلامت

✓ موقعیت‌های شغلی

رشته بینایی‌سنجی در ایران از موقعیت‌های شغلی و هم چنین شان اجتماعی خوبی برخوردار است و از این جهت شباهت نسبی به رشته‌های علوم پزشکی دارد. هم چنین افزایش روز افزون فعالیت‌ها و مشاغل حرفه‌ای که حوزه دید آنها غالباً کمتر از یک متر است، و استفاده‌ی بی‌رویه از وسایل الکترونیکی مانند تلویزیون و موبایل و رایانه و... هم مزید بر علت شده و مردم روز به روز به چشم‌پزشک و بینایی‌سنج بیشتر مراجعه می‌کنند. همین امر موجب بهبود وضعیت آینده شغلی این رشته می‌گردد.

کارشناس بینایی‌سنجی می‌تواند در موارد زیر به فعالیت‌های حرفه‌ای بپردازد:

۱. فعالیت‌های درمانی: استخدام در مراکز درمانی دولتی و خصوصی و یا تاسیس کلینیک خصوصی

۲. فعالیت‌های مشاوره‌ای: در محیط‌های آموزشی، خدماتی و صنعتی

۳. فعالیت‌های علمی پژوهشی

آشنایی با رشته‌ی پرستاری

پرستاری در تصور همگان یکی از مشاغل بسیار قابل احترام و در عین حال بسیار سخت است. این تصور تا حدی صحیح است اما نگاه‌های غلطی نیز درباره‌ی این رشته در بین مردم رواج دارد. برای مثال تصور اکثریت داوطلبان از پرستار، این است که تمام وقت در حال تمیز کردن ادرار و مدفوع بیماران می‌باشد. درحالی که این وظیفه در بیمارستان‌ها به کمک بهیار اختصاص داده شده است و البته در هر صورت باید دانست که تمامی رشته‌های علوم پزشکی و پیرا پزشکی، به علت ارتباط با بیماران و وضعیت خاص آنها، بالاخره با چنین مسائلی مواجه خواهند بود و باید آمادگی قبلی برای این منظور را داشته باشند.

با وجود تمام سختی‌ها و اذیت‌ها، می‌شود به قطع گفت که پرستاران، قشری هستند که بیشترین تاثیر را در تسکین آلام بیماران دارند. چراکه به نسبت پزشکان و باقی کادر درمان، ساعت‌های بیشتری را با بیماران و همراهانشان می‌گذرانند و در جریان ریز مسائل هر بیمار قرار دارند.

رشته‌ی پرستاری، به صورت کارشناسی و چهار ساله می‌باشد. نکته‌ی قابل توجه درباره‌ی رشته‌ی پرستاری این است که بعد از گذراندن سال اول، دوره‌ی کارآموزی و کارورزی برای دانشجویان آغاز می‌گردد و وارد بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه خود می‌شوند.

نحوه ادامه تحصیل

دانش‌آموختگان این رشته می‌توانند در مقطع کارشناسی ارشد، در یکی از رشته‌های زیر ادامه تحصیل دهند:

- رشته پرستاری داخلی - جراحی

- رشته پرستاری سلامت جامعه

- رشته پرستاری کودکان

- رشته روان پرستاری

موقعیت‌های شغلی

موقعیت های شغلی فارغ‌التحصیلان رشته پرستاری بسیار وسیع است که شامل موارد زیر می گردد.

۱. فعالیت در بیمارستان های خصوصی و دولتی به عنوان سرپرستار، سوپروایزر بالینی، سوپروایزر

کنترل عفونت، سوپروایزر آموزشی و ریاست پرستاری بیمارستان

۲. مراقبت از سلامت و بهداشت کارکنان صنایع مختلف

۳. به عنوان یکی از اعضای اصلی تیم مراقبت پزشکی در سازمان تربیت بندی و مراکز ورزشی و آموزش

و پرورش

۴. فعالیت به عنوان پرستار خصوصی در منازل

✓ آشنایی با رشته تکنولوژی پزشکی هسته‌ای

رشته پزشکی هسته‌ای از مجموعه علوم بین رشته ای محسوب می گردد که علاوه بر شناخت بدن انسان و ویژگی های آن شامل بخش زیادی فیزیک، شیمی و آشنایی با خواص مواد رادیوکتیو می باشد. در دنیای امروز با توجه به توسعه ی روزافزون دستگاه و ابزار های پزشکی هسته ای، استفاده از این علم در روند تشخیص و درمان بیماری ها روز به روز رو به افزایش است. دستگاه‌های دوربین گاما و SPECT و PET از جمله دستگاه‌هایی هستند که در تشخیص نوع بیماری به یاری پزشکان آمده و به کمک مواد رادیواکتیو یا همان رادیو داروها عضو بیمار را به راحتی به پزشک نشان می‌دهند.

این رشته در مقطع کارشناسی و به صورت چهارساله در دانشگاه های معدودی در سطح کشور ارائه می گردد.

پس از گذراندن دروس عمومی و تخصصی در رشته ی پزشکی هسته ای، ۱۲ واحد کارآموزی در عرصه بیمارستانی در ترم آخر به دانشجویان ارائه می‌گردد و دانشجوی ملزم به گذراندن آن است.

ادامه تحصیل

در حال حاضر امکان ادامه تحصیل در مقطع ارشد در همین رشته برای داوطلبان وجود ندارد. اما دانش آموختگانی که قصد ادامه تحصیل دارند می توانند به گروهی از رشته های زیر در مقطع کارشناسی ارشد تغییر رشته دهند. برای مثال:

- رشته مهندسی پزشکی

- رشته اپیدمیولوژی

- رشته ارزیابی فناوری سلامت

- رشته اقتصاد بهداشت

- رشته انفورماتیک پزشکی

- رشته رادیوبیولوژی و حفاظت پرتویی

- رشته آمار زیستی
- رشته فیزیک پزشکی و...

موقعیت‌های شغلی

در ایران مراکز متعدد دولتی و خصوصی پزشکی هسته ای وجود دارد که فارغ التحصیلان این رشته می توانند در این مراکز جذب شوند. در اکثریت بیمارستان های مرجع کشور نیز مرکز اختصاصی پزشکی هسته ای برای همان بیمارستان وجود دارد که آینده شغلی مناسبی برای دانش آموختگان این رشته می باشد.

✓ آشنایی با رشته پزشکی

سودای دیرین هر پدر و مادر برای فرزند نوپایشان، "دکتر" شدن در آینده است. به طوری که از همان عنفوان کودکی، استفاده از این لفظ در موقعیت های مختلف برای کودک، حتی زمانی که اولین قدم هایش را برمیدارد در قالب "ماشالله خانم/آقای دکتر آینده ی من!" رواج دارد.

اما غافل از اینکه تقریباً اکثریت این پدر و مادر ها، درباره ویژگی های دقیق رشته ی موسوم به پزشکی اطلاعی ندارند. و شاید این بالقوه پزشک بودن ما ایرانی ها، منشا این نگاه است که هر کودک و نوجوان درس خوان و علاقه مندی، لاجرم باید در نهایت روپوش سفید پزشکی به تن کند.

هدف کلی از ایجاد رشته پزشکی، تعلیم و تربیت متخصصانی است که به مدد توانایی های علمی و توکل به خدای متعال به تامین سلامت و بهداشت آحاد جامعه کمک نموده و ضمن ارائه خدمات بهداشتی و درمان افراد بیمار، برای ادامه معالجه برخی مراجعان را به سطوح بالاتر درمانی کشور ارجاع نمایند.

مدت زمان تحصیل در این رشته هفت سال است که شامل چهار خوان زیر می گردد:

خوان اول (علوم پایه): در این دوره، دانشجویان دروس عمومی و دروس پایه و اصلی را که دو سال و نیم طول می کشد می گذرانند. دوره علوم پایه در مجموع پنج ترم تحصیلی به طول می انجامد. در انتهای این دوره، آزمون جامع علوم پایه که یک آزمون تستی کشوری شامل تمامی مباحث تدریس شده در پنج ترم گذشته است، برگزار می گردد. قبولی در این آزمون، شرط ادامه ی این مارا تن است.

خوان دوم (نشانه شناسی و پاتوفیزیولوژی): مدت آن یکسال و در برخی دانشگاه ها، یک ترم است و طی آن، دانشجویان با مکانیزم بیماری ها و عوامل موثر در بروز بیماری ها آشنا می شوند و برای ورود به بیمارستان آمادگی های لازم را کسب می نمایند.

خوان سوم (کارآموزی بالینی): در این مرحله، دانشجویان با نحوه ارتباط گیری با بیماران، فضا و قوانین حاکم بر بیمارستان، نحوه ی شرح حال گیری از بیمار و روند تشخیص بیماری به صورت علمی و بالینی و آزمایشگاهی آشنا شده با به کارگیری آموخته های نظری، کم کم در تشخیص بیماری ها استقلال می یابند. مدت زمان گذراندن کارآموزی بالینی ۴ ترم تحصیلی است. دانشجویان کارآموزی بالینی را معمولاً در بیمارستان های آموزشی طی می کنند. در انتهای این دوره آزمون جامعی به نام "پیش کارورزی" به صورت

تستی برگزار می گردد که شامل تمامی مباحث آموخته شده در این دوره است. شرط ورود به مرحله ی کارورزی، قبولی در این آزمون است.

خوان چهارم (کارورزی بالینی): هدف این مرحله، کسب مهارت و تقویت قدرت تصمیم گیری و افزایش اعتماد به نفس دانشجویان است و حدود ۳ ترم به طول می انجامد و دانشجویان، یک دوره کامل از دوره های داخلی، جراحی، کودکان، زنان و زایمان، بهداشت، گوش و حلق و بینی و چشم و روان پزشکی و... را می گذرانند. این دوره، آخرین مرحله آموزش پزشکی است و آن را دوره انترنی می نامند. در پایان این دوره، آزمون جامعی به نام صلاحیت بالینی به صورت عملی و تئوری برگزار می گردد که اطمینان حاصل شود که شما تمامی مهارت های لازم برای طبابت به صورت مستقل و تنها در یک مرکز دورافتاده و بدون امکانات کافی را کسب کرده اید. و زین پس عنوان خطیر پزشک، به طور رسمی مزین کننده ی نام شما خواهد بود.

نحوه ادامه تحصیل:

بعد از فارغ التحصیلی در رشته ی پزشکی، ابتدا شما باید ۲ سال به طرح مقدس خدمت در مناطق محروم مشغول باشید که از خدمت مقدس تر سربازی برای داوطلبان پسر متفاوت است. بعد از اتمام طرح خدمت در مناطق محروم و تبدیل شدن به یک پزشک آبدیده و گرم و سرد چشیده، دو راه پیش روی شماست. می توانید در ساحت پزشک عمومی وارد آینده شغلی شوید و یا به ادامه ی تحصیل در مقاطع بالاتر فکر کنید:

۱- رشته های تخصصی بالینی پزشکی

۲- رشته های دکتری (Ph.D)

۳- کارشناسی ارشد ناپیوسته در برخی رشته های خاص

هر کدام از این مسیر ها، ویژگی ها و طول تحصیل متفاوتی دارد که پیش از انتخاب آنها، باید مطالعه دقیق و شناخت کامل نسبت بهشان وجود داشته باشد.

نکته مهم:

برخلاف تصور غلط خیلی از داوطلبان که بر این باورند که بعد از گذشتن از غول کنکور و قبولی در رشته پزشکی، هفت سال پا روی پا می اندازند و شیرموز میل می فرمایند، سختی های رشته ی پزشکی دقیقا از زمان ورود پُررور و پُر افتخار از سردر دانشکده آغاز می شود. ماراتنی که فقط عشق و علاقه ی شدید به رشته و شغل پزشکی و همت و تلاش بیش از اندازه می تواند یاور شما در به خط پایان رساندنش باشد.

موقعیت های شغلی

رشته ی پزشکی از گذشته های دور به عنوان یکی از رشته هایی شناخته می شد که تضمین قطعی برای آینده شغلی و درآمد آینده برای فارغ التحصیلان این رشته وجود داشت. هم چنین به دوش کشیدن واژه ی "دکتر" و پوشیدن روپوش سفید برای داشتن شان مناسب اجتماعی کافی بود. این ماجرا هنوز هم برقرار است، اما تغییراتی شامل حال آن شده است.

متاسفانه، به علت حجمه ی شدید داوطلبان کنکور به این رشته و افزایش بی رویه تعداد فارغ التحصیلان دوره ی پزشکی عمومی، این مقطع از پزشکی در شهر های مادر، نزدیک به مرز اشباع شدن است. به همین دلیل در شهر های مادر، ادامه تحصیل در این رشته تقریبا از رموز اولیه موفقیت در بازار کسب و کار می باشد. ناگفته نماند که در شهرها و شهرستان های کوچک و مناطق محروم، هنوز نیاز بسیار شدیدی به پزشکان عمومی وجود دارد که اگر پزشکی همت کند و در این مناطق مشغول به کار شود، هم خیر دنیا و هم خیر آخرت نصیبش خواهد شد.

به عنوان یک پزشک، شما میتوانید در بیمارستان های خصوصی و دولتی، مطب شخصی و یا پست های اداری و مدیریتی مرتبط با سلامت مشغول به کار شوید.

برای آن دسته از داوطلبانی که علاوه بر طبابت به حوزه ی آموزش و مقاله نویسی و سر و کله زدن با دانشجوی ها هم علاقه دارند، مسیر "هیئت علمی" شدن نیز پیش رویشان قرار دارد که پس از اخذ مدرک دکتری تخصصی یا فوق تخصصی و یا Ph.D میتواند با گذراندن مراحل مختلف و آزمون های مشخص، به عنوان استاد در دانشگاه ها و بیمارستان ها مشغول به کار شوند.

✓ معرفی رشته داروسازی

رشته ی داروسازی یکی از سه رشته ی محبوب در بین داوطلبان کنکور تجربی است. و متاسفانه بعضا با رد گزینه های پزشکی و دندان پزشکی، داوطلبان به سمت این رشته می روند، بدون اینکه شناخت کافی از ویژگی های و آینده شغلی آینده ی رشته داشته باشند.

اول از همه باید گفت که اگر تصور شما از رشته ی داروسازی، پوشیدن روپوش سفید آزمایشگاه، زدن عینک ایمنی و مخلوط کردن چندین ماده ی رنگی موجود در چند ارلن در زیر هود آزمایشگاه است، سریعا ابر فکر بالای سرتان را پاک کنید و بدانید که در رشته ی داروسازی، برخلاف عنوان غلط انداز این رشته، شما کمتر به کار ساخت دارو خواهید پرداخت. چرا که در عصر مدرنی که در آن زندگی میکنیم، بر خلاف زمان حکیم ابوعلی سینا، داروها توسط شخص داروسازان و حکیمان ساخته نمیشوند! بلکه در طی فرایند های پیچیده در کارخانه های داروسازی تولید می گردند. رشته ی داروسازی بیشتر به ارائه ی خدمات دارویی در داروخانه ها، بیمارستان ها، کلینیک ها، مرکز اطلاعات داروها و سموم و... اختصاص دارد. البته که در این رشته میتوان به سراغ ساخت و طراحی دارو ها هم رفت که در حوزه کارهای پژوهشی این رشته قرار میگیرد و طبعا دسته ی کمتری از داوطلبان این رشته را شامل می شود.

طول دوره داروسازی حدود شش سال است که طی دو مرحله ارائه می گردد. این دوره در مرحله اول همانند سایر رشته های علوم پزشکی شامل دروس عمومی و علوم پایه است که بر رشته ی داروسازی ۴ ترم به طول می انجامد و در مرحله دوم هم شامل دروس اختصاصی و کارآموزی و ارائه پایان نامه می باشد.

شرط ورود به مرحله دوم، گذر از مرحله اول و قبولی در آزمون جامع علوم پایه است که به صورت تستی و هماهنگ کشوری برگزار می گردد.

لازم به ذکر است که اکثر دروس پایه و تخصصی این رشته دارای دو بخش عملی و نظری می‌باشند؛ همچنین دانش‌آموختگان رشته داروسازی باید در طول دروه واحدهایی را با عنوان کارآموزی طی نمایند که این واحدها در داروخانه‌های شهری و بیمارستان‌ها و مراکز صنعتی طی می‌گردد.

دروس عملی این رشته غالباً در آزمایشگاه‌ها ارائه شده و تسلط به فعالیت‌های آزمایشگاهی و کاربرد وسایل دست‌ورزی برای دانشجوی، یک ضرورت انکارناپذیر است. این جا، همان جایی است که می‌تواند کمی تا قسمتی شما را به رویاهای کودکی تان که در آنها با مخلوط کردن چند ماده ی رنگی در ارلن ها و بشرهای مختلف، در یک آزمایشگاه زیر زمینی در حال فتح مرزهای علم و دانش بودید، نزدیک کند.

نحوه ادامه تحصیل

افرادی که پس از گذراندن ۵ سال تحصیلی، موفق به کسب عنوان دکترای داروسازی می‌گردند، چندین مسیر پیش رو دارند:

۱. تاسیس داروخانه یا کار و فعالیت در داروخانه‌ها
۲. کار در آزمایشگاه‌های مراکز علمی و صنعتی
۳. ادامه تحصیل در داخل یا خارج از کشور و اخذ دکتری تخصصی یا (Ph.D) در رشته‌های علوم پایه مثل بیوشیمی یا فارماکولوژی، میکروبی‌شناسی، ژنتیک و...
۴. ورود به حوزه کارهای پژوهشی
۵. ادامه مسیر به عنوان هیئت علمی در دانشگاه‌ها

موقعیت‌های شغلی

رشته ی داروسازی خوشبختانه هنوز به سرنوشت رشته ی پزشکی و وضعیت اشباع فارغ التحصیلان آن نرسیده است. و با توجه به نیاز جامعه، اکثریت قریب به اتفاق فارغ‌التحصیلان آن جذب بازار کار شده یا شخصا مبادرت به تاسیس داروخانه می‌کنند و یا اینکه در داروخانه بیمارستان‌ها یا کارهای اجرایی وزارت بهداشت یا کارخانه‌های آرایشی و بهداشتی و مراکز تحقیقی مشغول به کار می‌شوند.

تنها نکته ی قابل تامل این است که در شهرهای مادر مثل تهران، در اکثریت محله‌ها، باز هم مشکل اخذ مجوز داروخانه به علت ازدیاد تعداد داروخانه‌ها وجود دارد. اما در شهرستان‌ها و مناطق محروم هنوز هم نیاز شدیدی به داروسازان و داروخانه‌ها برای رفع نیازهای درمانی مردم احساس می‌گردد.

به عنوان نکته ی آخر، داروسازی هم از رشته‌های سخت حوزه ی علوم پزشکی است و به علت سر و کار داشتن با جان انسان‌ها، انگیزه ی جدی و همت بالا می‌طلبد. پس اگر قلب تان برای نجات جان انسان‌ها و کاهش دردها و آلام شان می‌تپد و با ویژگی‌های این رشته خود را منطبق تر میدانید، رشته ی داروسازی با آغوش باز منتظر شماست.

✓ آشنایی با رشته دامپزشکی

شاید در تصور عموم مردم، دامپزشکی همان پزشک حیوانات است و مسئولیت های یک دامپزشک نیز به حوزه درمان حیوانات بیمار محدود می گردد. که خب در این صورت شاید در نظر اکثریت جامعه، به جز قشری که به حیوانات علاقه دارند، رشته ی کم اهمیتی به نظر برسد. اما واقعیت اینجاست که در تعریف رشته ی دامپزشکی در نشریه ی سازمان بهداشت جهانی آمده است: "هدف نهایی دام پزشک، درمان حیوانات نیست، بلکه دقیقا تامین مواد غذایی و بهداشت انسان است". این گونه است که اهمیت این رشته بیش از پیش آشکار می گردد. چرا که بخش عمده ای از غذای انسان را حیوانات و فرآورده های حیوانی تشکیل می دهد و تامین سلامت آنها بر عهده ی دامپزشک است. از طرفی، درمان حیوانات دیگر که تحت عنوان حیوان خانگی قرار می گیرند هم امروزه بخش مهمی از کار دامپزشکان را تشکیل می دهد. چرا که نگه داری از حیوانات خانگی روز به روز رواج بیشتری در بین مردمان دنیای مدرن پیدا می کند.

پس برای ورود به رشته ی دامپزشکی باید از دست زدن و سر و کار داشتن با هیچ گونه حیوانی ترس نداشته باشید و آنقدر صبور باشید که بتوانید با حیواناتی که نمیتوانند درد خود را توضیح دهند و یا محلش را نشان دهند سر و کله زده و مشکلاتشان را کشف کنید.

امکان ادامه تحصیل

این رشته در دو مقطع کاردانی و دکتری حرفه ای ارائه می گردد. دوره ی کاردانی به صورت دو ساله می باشد و پس از فارغ التحصیلی شما می توانید زیر نظر دکتر دامپزشک در مراکز تحقیقاتی و یا کلینیک مشغول به کار شوید. دوره ی دکتری حرفه ای این رشته تقریبا شش ساله می باشد.

به منظور ادامه تحصیل بعد از دوره دکتری حرفه ای دو مسیر پیش روی شماست. ادامه تحصیل به صورت (Ph.D) در برخی رشته های خاص و یا به صورت رشته های تخصصی دامپزشکی. البته علاوه بر تخصص های دامپزشکی، فارغ التحصیلان مقطع دکترای حرفه ای از این رشته می توانند در تخصص های دیگر وزارت بهداشت از جمله سم شناسی، ژنتیک پزشکی، انگل شناسی پزشکی، آناتومی و جنین شناسی پزشکی و... ادامه تحصیل دهند.

موقعیت های شغلی

دانش آموختگان این رشته می توانند در هر یک از مراکز زیر شاغل شوند:

- سازمان دامپزشکی و موسسات تحقیقاتی و تولید واکسن رازی به عنوان پژوهشگر
- شرکت های تولید دارو و فرآورده های دامی
- شرکت های تولید مواد غذایی با فرآورده های دامی
- واحد های دامپروری دولتی و خصوصی
- آزمایشگاه های تشخیص بیماری های دامی
- تاسیس کلینیک شخصی برای معالجه حیوانات اهلی

✓ آشنایی با رشته دندان پزشکی

رشته ی دندان پزشکی یکی از سه رشته ی محبوب داوطلبان علوم تجربی است و در اذهان به عنوان یکی از خوش درآمد ترین رشته ها نیز مطرح می گردد. که در ادامه به این خواهیم پرداخت که این تصور چقدر می تواند درست یا غلط باشد.

دوره ی دکتری دندانپزشکی عمومی طی شش سال به دانشجویان ارائه می شود. دروس عمومی و پایه در یک دوره دو ساله ارائه می شوند و دروس اختصاصی در مدت ۴ سال به صورت واحدهای نظری-عملی در کلاس و آزمایشگاه و کلینیک های دندان پزشکی ارائه می شوند. دوره های کلینیکی جنبه کارورزی داشته و دندان پزشکان جوان آموخته های علمی خود را در بوته آزمایش و عمل به کار می گیرند و به صورت جدی، دست در دهان و دندان مراجعین مظلوم و از همه جا بی خبر کلینیک های دانشگاهی می برند!

البته پس از طی دو سال اولیه، شرط ورود به مرحله دوم آموزش ها قبولی در آزمون جامع علوم پایه است که یک آزمون تستی است که به صورت هماهنگ برگزار می گردد و شرط فارغ التحصیلی و اخذ مدرک دکتری دندان پزشکی هم گذراندن کلیه واحدهای درسی و دفاع از رساله دکتری در پایان مرحله دوم می باشد.

امکان ادامه تحصیل

دندان پزشکان بعد از اتمام دوره دندان پزشکی عمومی که شش سال طول می کشد، پس از شرکت در یک آزمون و طی یک دوره چهار ساله تخصصی، می توانند دوره تخصصی دندان پزشکی را بگذرانند و پس از گذراندن یک آزمون ویژه با نام «بورده تخصصی»، می توانند استاد دانشگاه شوند. امروزه دندان پزشکان می توانند در یکی از دوازده رشته زیر تخصص بگیرند.

۱- تشخیص بیماری های دهان و دندان ۲- رادیولوژی ۳- جراحی فک و صورت ۴- پروتزهای دندانی ۵- ترمیمی ۶- پاتولوژی دهان و دندان ۷- بیماری لثه (پریو) ۸- پاتولوژی دهان و دندان ۹- دندان پزشک جامعه نگر ۱۰- ارتودنسی یا همان ردیف کردن دندان ها ۱۱- دندان پزشکی اطفال ۱۲- مواد دندانی.

موقعیت های شغلی

رشته ی دندان پزشکی در تصور عموم مردم به عنوان یک رشته ی "راحت" و "پول ساز" شناخته می شود. غافل از اینکه این رشته به هیچ عنوان راحت نیست و پول ساز بودنش هم به عوامل زیادی از جمله همت و تخصص خود شما بستگی دارد.

باید اعتراف کرد که آینده شغلی رشته ی دندان پزشکی، روز به روز به سمت اشباع شدن پیش می رود اما هنوز در سطح قابل قبولی قرار دارد. شما پس از فارغ التحصیلی در این رشته می توانید مطب اختصاصی خود را دایر کنید و یا در بیمارستان ها و کلینیک ها تخصصی دندان پزشکی مشغول به کار شوید.

نکته ی آخر قابل ذکر درباره شغل دندانپزشکی مواردی است که باید به آنها سختی کار تعلق یابد. ساعت های طولانی سرپا ایستادن و خم کردن گردن و کمر در یک پوزیشن سخت و دردناک، تحمل درد و ترس مراجعین و پذیرفتن این نکته که همواره یکی از عناصری خواهید بود که با نشان دادن شما به عنوان عمو یا خاله ی دندانپزشک، بچه های شلوغ و سر به هوا را مجبور می کنند در یک مهمانی رسمی آرام سر جایشان بنشینند که عمو یا خاله دندانشان را میکشد یا بهشان آمپول می زند.

✓ آشنایی با رشته تکنولوژی پرتو درمانی (رادیوتراپی)

بعد از این که بشر کشف کرد که با استفاده از پرتو های یونیزان می تواند روند درمان بعضی بیماری های خاص از جمله جدی ترین و کشنده ترین سرطان ها را تسریع ببخشد و حتی برای بعضی از آنها که اساسا درمانی نداشتند، راهی برای درمان پیدا کند، نگاه جامعه به این دسته بیماری ها تغییر کرد و از دسته بیماری های صددرصد کشنده، به گروهی تبدیل شدند که در صورت درمان سریع و درست، به طور کامل از بدن فرد حذف شوند.

اهمیت رشته ی پرتو درمانی از همین تغییر منشا می گیرد. در واقع کارشناسان تکنولوژی پرتودرمانی، با اجرای نقشه ای که توسط پزشک متخصص طراحی شده است، در روند درمان بیمار نقش مهمی را ایفا می کنند

دانشجویان این رشته باید در مجموع ۱۳۰ واحد شامل دروس عمومی، پایه و اختصاصی را بگذرانند که علاوه بر مبانی آناتومی، بافت شناسی، پاتولوژی و... شامل بخش هایی از رشته ی فیزیک به صورت فیزیک تشعشع و هم چنین ریاضیات و کامپیوتر است.

علاوه بر آن ۲۴ واحد به صورت کارآموزی از سوی دانشجویان رشته پرتودرمانی باید طی گردد. این رشته به صورت کارشناسی و در یک دوره ی چهارساله ارائه می گردد.

نحوه ادامه تحصیل

این رشته در مقطع کارشناسی ارشد امکان ادامه تحصیل ندارد و در صورت تمایل دانشجو می تواند در رشته دیگری به ادامه تحصیل بپردازد.

موقعیت های شغلی

به علت افزایش روز افزون استفاده از تکنولوژی پرتودرمانی در درمان بیماران سرطانی، و هم چنین افزایش آمار افراد مبتلا به سرطان، چشم امید هزاران نفر در جامعه به متخصصین این رشته است، به همین دلیل متخصصان آن نیز از درآمد و موقعیت اجتماعی مناسبی برخوردار هستند؛ دانش آموختگان این رشته می توانند در مراکز به خصوص پرتودرمانی در بیمارستان ها و مراکز خصوصی مشغول به کار شوند. نکته ی قابل توجه، خطر مواجهه این افراد با اشعه های مضر یونیزان می باشد که اهمیت رعایت نکات ایمنی در کار را بیش از پیش در این رشته بالا می برد.

✓ آشنایی با رشته تکنولوژی پرتوشناسی (رادیولوژی)

فرایند تشخیص قطعی بیماری ها و ناتوانی ها امروزه به یک اتفاق پیچیده تبدیل شده است. در گذشته تنها با دقت در ظاهر و علائم ظاهری فرد، تشخیص قطعی برای بیماری او گذاشته می شد که خب آنقدر ها هم قطعی نبود. در دنیای مردن و پیشرفته ی امروز، تکنولوژی و تجهیزات به کمک بشر آمده تا بتواند هر چه دقیق تر و راحت تر به تشخیص درست بیماری ها برسد. و بدیهی ست که تشخیص قدم اول در درمان بیمار است. از جمله ی این فناوری ها، فناوری عکس برداری یا رادیولوژی است. تقریبا امروزه کمتر بیماری را سراغ داریم که در بیمارستان بستری شده باشد اما یکی از تصویر برداری های موجود روی او انجام نشده باشد. پس رشته ای که می‌خواهیم راجع به آن صحبت کنیم، جایگاه ویژه ای در روند تشخیص و درمان بیماران در عصر حاضر دارد.

اگر بپرسید که یک رادیولوژیست دقیقا چه کار می کند، باید بگویم که کار رادیولوژیست تقریبا شبیه عکاس است! عکاس باید دوربینش را بشناسد، از لوازم و تجهیزات جانبی اش آگاهی داشته باشد، روش عکس برداری صحیح را به صورت علمی فراگرفته باشد و در نهایت با یک فشار خود روی دکمه، یک اثر هنری خلق کند.

دانشجویان این رشته در مجموع باید ۱۳۰ واحد دانشگاهی شامل دروس عمومی، پایه و اختصاصی را طی کنند. دروس پایه ی این رشته علاوه بر آناتومی و فیزیولوژی بدن، شامل مباحثی از فیزیک اشعه و شیمی نیز می گردد.

این رشته در مقطع کارشناسی و به صورت چهار ساله ارائه می گردد.

نحوه ادامه تحصیل

متأسفانه مقطع کارشناسی ارشد برای خود رشته ی رادیولوژی تعریف نشده است اما فارغ التحصیلان این رشته می‌توانند در یکی از رشته‌های فیزیک پزشکی، رادیوبیولوژی، نانو تکنولوژی یا آناتومی تا مقطع دکتری ادامه تحصیل دهند.

موقعیت‌های شغلی

از آنجایی که هر بیمارستان و مرکز درمانی، چه خصوصی و چه دولتی برای انجام کارهای اورژانسی حتماً بخش تصویر برداری دارد، دانش آموختگان این رشته از بازار کار خوب و درآمد مکفی برخوردار هستند؛ هم چنین تأسیس مراکز تخصصی تصویر برداری که امروزه رواج بیشتری در شهرهای بزرگ پیدا کرده، موجب هر چه بهتر شدن آینده شغلی این رشته می‌گردد. نکته‌ی قابل توجه در مورد فضای شغلی رشته رادیولوژی این است که به علت سر و کار داشتن با اشعه افراد باید در رعایت نکات ایمنی و ایمن سازی محیط کار دقت کافی را داشته باشند.

✓ آشنایی با رشته زمین شناسی

گرمای سوزان آفتاب، یک کویر بزرگ، یک کوله پشتی و یک انسان ماجراجوی عاشق زمین، اجزای سازنده یکی از تکرار شونده ترین صحنه ها در زندگی یک زمین شناس هستند

زمین شناسان جهانگردان کوچکی هستند که برای شناختن زمین، این تنها مهد انسان، کمر همت بسته اند و سخت ترین گردنه ها و داغ ترین کویر ها را برای رسیدن به این هدف پشت سر می گذارند. مطالعه سنگ ها و کانی ها، بررسی وضعیت آتشفشان ها و ماگماها، جستجوی وضعیت رانش زمین و گسل های زلزله، کشف تاریخ مرموز و نهفته در میان فسیل ها و سنگواره ها و علاقه و هر چیزی که به نحوی به زمین مربوط شود در حوزه ی کاری آنها قرار می گیرد.

نحوه ادامه تحصیل

امکان ادامه تحصیل در رشته کارشناسی ارشد در تمامی گرایش های زیر در ایران وجود دارد:

آب شناسی، پترولوژی، تکتونیک، زمین شناسی اقتصادی، زمین شناسی مهندسی، زمین شناسی نفت، سنگ شناسی رسوبی و رسوب شناسی، فسیل شناسی و چینه شناسی و ژئوفیزیک (مشترک، رشته فیزیک)

هم چنین در برخی از این گرایش ها تا مقطع دکترا نیز در داخل و یا خارج از کشور می توانید ادامه تحصیل دهید.

موقعیت شغلی

فرصت های شغلی برای فارغ التحصیلان این رشته بسیار وسیع است و هر کس بر حسب علاقه ی خود میتواند وارد یکی از حوزه ها برای کار شود. برای مثال همکاری با گروه های اکتشاف معادن، بهره برداری از آب های زیر زمینی و آب یابی، شناسایی مناطق زلزله خیز، آتشفشانی و... در همکاری با مهندسان ژئوفیزیک و ژئوتکنیک، کار در وزارت خانه های مختلف مانند وزارت صنعت و معدن، کشاورزی، آموزش و پرورش و علوم و یا شرکت و موسساتی مانند ذوب آهن، سازمان زمین شناسی کشور و شرکت های سدسازی، حفر

تونل و آب یابی و خلاصه هر گونه فعالیتی که نیاز به شناخت زمین و ویژگی های آن داشته باشد، در حوزه کاری آنها قرار می گیرد.

✓ زیست شناسی سلولی و مولکولی

زیست شناسی سلولی و مولکولی دارای ۵ گرایش میکروبیولوژی، علوم سلولی و مولکولی، ژنتیک، بیوشیمی و بیوفیزیک است. گفتنی است که گرایش بیوفیزیک تاکنون در هیچ دانشگاهی در سطح لیسانس ارائه نشده است؛ در ضمن تفاوت محسوسی بین گرایش های مختلف این رشته در مقطع کارشناسی وجود ندارد.

گرایش ژنتیک

ژنتیک تقریباً از علوم نوین در کشور محسوب می گردد و از آنجایی که در کتاب زیست شناسی دوره دبیرستان تا حد خوبی با کم و کیف این علم آشنا شده اید، به همین توضیح بسنده می کنیم که علم ژنتیک، تلفیقی از نگاه علمی، حس کنجکاوی و خلاقیت است. علمی که به کشف روابط پنهان بین مولکول های ریز سازنده حیات و موجودات زنده میپردازد و با دست کاری های خلاقانه، سعی در بهبود کیفیت و کمیت حیات دارد. در حقیقت می توان گفت که ژنتیک، علم عصر پیش روست.

موقعیت های شغلی

به علت نوپا بودن این رشته در کشور ما، مراکز و سازمان های مختلفی روز به روز در این حوزه شروع به کار می کنند و به فعالیت های تحقیقاتی ژنتیکی می پردازند که از جمله می توان به مراکز مختلف وزارت جهاد کشاورزی، مراکز پژوهشی وزارت علوم، انستیتوپاستور، مرکز ملی تحقیقات مهندسی ژنتیک و تکنولوژی زیستی اشاره کرد.

گرایش علوم سلولی و مولکولی

در این گرایش، دو مولکول اصلی سازنده ی حیات که DNA و RNA هستند، بررسی و مطالعه می گردند. 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، شایلات و دام تربیت می کند.

موقعیت های شغلی

همانند باقی گرایش های علوم پایه، یک کارشناس ساده در رشته ی سلولی و مولکولی در کشور ایران، آینده شغلی و درآمد مناسبی ندارد و تقریباً گزینه ای جز تدریس در مدارس خصوصی و دولتی، پیش رویش نیست. اما به شرط علاقه مندی، پشتکار، تلاش و ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر، تعدادی از مراکز تحقیقاتی مانند انستیتوپاستور، مرکز تحقیقات ژنتیک، مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک و مراکز تحقیقاتی دانشگاهی پذیرای فارغ التحصیلان علوم سلولی و مولکولی باشند. علاوه بر مراکز تحقیقاتی موجود، فارغ التحصیلان این رشته می توانند 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 فعالیتهایی در سطح محدودی انجام می‌گیرد اما به همان نسبت، حمایت از این دسته فعالیت‌ها از طرف دولت و سرمایه‌گذاران خصوصی، روز به روز در حال افزایش است.

گرایش میکروبیولوژی

علم میکروبیولوژی گرایش میکروسکوپ است! گرایشی از زیست‌شناسی، که به بررسی و مطالعه میکروارگانیسم‌ها یا همان موجودات ریز ذره‌بینی مانند: باکتری‌ها، ویروس‌ها، قارچ‌های میکروسکوپی و پرتوزوئرها می‌پردازد. در این علم ارتباط میکروارگانیسم‌ها با خودشان و همچنین با موجودات عالی‌تر مانند انسان، حیوانات و گیاهان بررسی می‌شود. علم میکروبیولوژی گرایش‌های مختلفی دارد که عبارتند از: میکروبیولوژی پزشکی، میکروبیولوژی غذایی و میکروبیولوژی صنعتی.

شاید در نگاه اول باور ناپذیر باشد اما بخش زیادی از لوازمی که به طور روزمره استفاده می‌کنیم، توسط و یا با کمک همین موجودات ریز میکروسکوپی تولید می‌شوند. از دارو‌ها و عطر‌ها گرفته تا کودهای مورد استفاده در کشاورزی، ماست‌ها و پنیرهای خوراکی و حتی سلاح‌های میکروبی کشتار جمعی همه حاصل زحمات این گروه تلاشگر و کم‌سر و صدا هستند. میکروبیولوژی پایه و اساس بسیاری از علوم از قبیل: بیوشیمی، بیوتکنولوژی، ژنتیک و پزشکی است. یکی از کاربردهای دیگر گرایش میکروبیولوژی در آزمایشگاه‌های تشخیص طبی است. در صنایع و معادن نیز برای استخراج فلزات سنگین و در تصفیه نفت در گوگردزایی از نفت مورد استفاده قرار می‌گیرد. در محافظت از محیط زیست، تصفیه فاضلاب‌ها و مبارزه بیولوژیکی با عفونت‌ها و آلودگی‌های فاضلابی مورد استفاده قرار می‌گیرد و آب سالم و در حقیقت بدون آلودگی تحویل می‌دهد؛ حتی در صنعت نساجی نیز این علم به یاری بشر آمده است و به تازگی در صنعت نساجی از میکروارگانیسم‌ها برای تثبیت نشاسته و آهار دادن پارچه استفاده می‌شود.

موقعیت‌های شغلی

تمامی صناعی که در بالا نام برده شد، به کارشناسان این رشته در مراحل تحقیقاتی و تولیدی نیازمند هستند. پس می‌توان گفت که آینده شغلی نسبتاً وسیعی در این رشته وجود دارد که میتواند سلايق مختلف را تحت پوشش قرار دهد.

✓ زیست‌شناسی

روپوش سفیدهای مقیم آزمایشگاه های زیست مدرسه، به گوش باشید! اگر در طول دوران تحصیل در مدرسه، آزمایشگاه زیست، تشریح قورباغه ی بیچاره ی از همه جا بیخبر، کشت باکتری های بدبو، موش خای ریز و سفید در قفس و بوی فرمالین، جذاب ترین های زنگ ها درسی و حتی زنگ های تفریحتان بوده اند، جای شما همین جاست.

رشته ی زیست شناسی، از دروس پایه محسوب می شود و به درد کسانی می خورد که می خواهند قطره قطره ی علم ناب را به صورت خالص، در پرسه های بین کتاب های قطور درسی و یا در لا به لای میزهای آزمایشگاه سر بکشند.

رشته زیست‌شناسی دارای چهار گرایش علوم گیاهی، علوم جانوری و زیست‌شناسی دریا و زیست شناسی عمومی است. این گرایش‌ها تنها در ۱۷ واحد تخصصی با یکدیگر تفاوت دارند و بعد از ورود به دانشگاه و گذارندن دروس مشترک، اقدام به انتخاب گرایش خواهید کرد.

گرایش علوم گیاهی

گیاهان، اگر دقیق بنگریم، خود از عجایب خلقت اند. به حدی که تنفس ما، که اصلی ترین عنصر حیات ماست به این موجودات سبز ظاهرا پیش پا افتاده وابسته است. علاوه بر آن، تامین بخشی از مواد غذایی بشر و چرخه ی طبیعت، شرکت در پروسه ی اغنای خاک، مصارف دارویی و پزشکی، همه و همه گوشه هایی از هزاران فایده ایست که همین سبزپوشان همیشه با طراوت طبیعت برای جهان دارند.

این رشته یکی از شاخه‌های زیست‌شناسی است که به صورت اختصاصی به گیاهان اعم از گیاهان اولیه تا گیاهان امروزی می پردازد. مثلا: گیاه‌شناسی، فیزیولوژی گیاهی، ریخت‌زایی و اندام‌زایی در گیاهان، بیوشیمی، جلبک‌شناسی و... علوم گیاهی دارای دو بخش عمده «فیزیولوژی» و «سیستماتیک» است که بخش فیزیولوژی به شناخت زندگی گیاهان و اندام‌های مختلف یک گیاه می‌پردازد و بخش سیستماتیک نیز درباره اسامی و طبقه‌بندی گیاهان می‌باشد.

موقعیت‌های شغلی

باید اعتراف کنیم که دروس پایه، در مقطع کارشناسی، آینده شغلی چندان مناسبی در ایران ندارند. اکثر دانش آموختگان مقطع کارشناسی در این رشته ها جذب آموزش و پرورش و مدارس دولتی و خصوصی می گردند و در حقیقت در کسوت دبیر زیست شناسی به فعالیت می پردازند. برای ورود به حوزه ی کاری مخصوص این رشته، مدارک تحصیلی بالاتر و در حقیقت کسب تخصص های بیشتر نیاز است.

موسسات و مراکز تحقیقاتی و اجرایی بیشتر مایلند که نیروهای مورد نیاز خود را از میان فارغ‌التحصیلان کارشناسی ارشد یا دکتری این رشته انتخاب کنند. از سوی دیگر متخصصین این حوزه می‌توانند در بخش‌های کشاورزی-زیستی، ژنتیک و بیوتکنولوژی فعالیت داشته باشد.

گرایش علوم جانوری

این گرایش به مطالعه علوم مربوط به جانوران اختصاص دارد و دارای سه بخش اصلی جانورشناسی یا بیوسیستماتیک، فیزیولوژی جانوری اعم از انسانی و حیوانی و بافت‌شناسی و جنین‌شناسی است. باید گفت که گرایش‌های دیگر زیست‌شناسی نیز اکثراً به این گرایش وابسته هستند. برای مثال در گرایش ژنتیک، ابتدا نیاز است که شما با ساختار آناتومیک و فیزیولوژیک بدن جانور آشنایی داشته باشید و سپس به مطالعه ژنتیکی بر روی گونه‌های مختلف آن بپردازید. پس از جمله گرایش‌های مهم و مادر محسوب می‌گردد.

علوم جانوری در مسائل اقتصادی و کنترل اکوسیستم نیز می‌تواند برای ما مفید باشد. برای مثال امروزه می‌توان به جای استفاده از حشره کش‌ها برای دفع آفات که هم برای محیط زیست و هم برای انسان بسیار مضر می‌باشند، از گونه‌های حشرات شکارچی استفاده کرد و بسیاری از آفات مثل حشرات مضر را از بین برد، در این میان می‌توان به کفشدوزک‌ها اشاره کرد که امروزه کاربرد بسیاری در اقتصاد کشاورزی آمریکا دارند یا مگس‌های مفید که از شته‌ها تغذیه می‌کنند.

از طرف دیگر، به علت وجود بیماری‌های مشترک بین حیوان و انسان‌ها و بیماری‌ها که اساساً از طریق حیوانات منتقل می‌گردند، این رشته می‌تواند با شناسایی این گونه‌ها به کمک علم پزشکی نیز بیاید. همچنین برای علاقه‌مندان به تاریخ و زمین‌شناسی می‌توان به بخش دیرین‌شناسی یا فسیل‌شناسی اشاره کرد که یکی از فواید این بخش، پی بردن به منابع عظیم اقتصادی مثل نفت است که از طریق مطالعه محل فسیل‌ها یا رسوبات فسیل‌ها به دست می‌آید.

موقعیت‌های شغلی

همانند مساله‌ای که در رابطه با زیست گیاهی مطرح شد، در مقطع کارشناسی جذب‌چندانی برای فارغ‌التحصیلان وجود ندارد. اما در صورت ادامه‌ی تحصیل و یا داشتن پشت‌کار و رزومه‌ی دانشجویی قوی، دانشجویان می‌توانند گاه برای کارهای تحقیقاتی یا اداره آزمایشگاه‌ها جذب دانشگاه‌ها شوند یا در سازمان حفاظت از محیط زیست و سازمان‌های مربوط به فعالیت می‌پردازند؛ و یا وارد دنیای پزشکی شده و در زمینه‌های خون‌شناسی یا انگل‌شناسی فعالیت کنند.

گرایش زیست‌دریا

گرایش زیست‌دریا در یک کلام، مطالعه‌ی هر موجود زنده‌ای که در آب‌ها یافت می‌شود است. هم‌چنین، علاوه بر بررسی فیزیولوژی آبزیان به مطالعه اکولوژی دریا یعنی بررسی آلودگی آب دریا و تاثیر آن بر محیط دریا می‌پردازد.

موقعیت‌های شغلی

مراکز پرورش ماهی‌ها و مراکز تحقیق روی ارزش مواد غذایی دریایی، کار در شیلات، حفظ بعضی گونه‌های آبزیان که در حال انقراض هستند مثل ماهی ازون برون یا ماهی سفید و مهم‌تر از همه اینکه تهیه یک اطلس

دقیق در مورد گونه‌های آبی موجود در آب‌های کشورمان همه و همه از مواردی هستند که کارشناسان این حوزه می‌توانند به عنوان محل کار آینده‌ی خود برگزینند.

گرایش زیست‌شناسی عمومی

اگر از دسته داوطلبانی هستید که از شدت علاقه به درس زیست‌شناسی، نمیتوانید بین سه گرایش بالا انتخاب کنید و میخواهید همه‌ی آنها در حد اجمالی مورد مطالعه قرار دهید، این گرایش برای شما طراحی شده است.

در گرایش عمومی، همه‌ی گرایش‌های رشته زیست‌شناسی اعم از گیاهی، جانوری و زیست دریا مورد مطالعه قرار می‌گیرند.

✓ معرفی رشته شنوایی‌شناسی

صدا، یکی از اصلی‌ترین عناصر تشکیل‌دهنده درک ما نسبت به محیط اطراف است. اولین دریافت‌هایمان حتی در شکم مادر بر طبق گفته‌ی دانشمندان به صدا برمی‌گردد. و حالا تصور کنید افرادی هم چون ما از ابتدا یا از مدتی بعد تر، از نعمت بزرگ شنیدن صدای بازی کودکان، یا گوش دادن به یک قطعه‌ی زیبای موسیقی سنتی، یا شنیدن صدای عزیزترین کسان‌شان محروم هستند. شنوایی‌سنجان کسانی هستند که شاهد اولین لحظات لمس حس "شنیدن" توسط افراد کم‌شنوا یا ناشنوا بعد از طی دوره سخت درمانی‌شان هستند.

شنوایی‌شناسی شاخه‌ای از علوم توانبخشی است که با تشخیص به موقع، اختلالات دستگاه شنوایی را به حداقل می‌رساند و سطح بهداشت فردی و اجتماعی را در جامعه ارتقا می‌بخشد.

متأسفانه در تصور عموم خانواده‌ها و داوطلبان، این رشته در جامعه کارایی ندارد و آینده شغلی آن راکد است. باید گفت که این تصور به کلی غلط می‌باشد که در قسمت مربوط به آینده شغلی توضیح داده خواهد شد.

این رشته در مقطع کارشناسی و به صورت یک دوره ۴ تا ۶ ساله ارائه می‌گردد.

رشته شنوایی‌سنجی شامل دروس عمومی، پایه، تخصصی و هم‌چنین دوره‌ی کارآموزی می‌باشد. که شامل قسمت‌های زیر است:

- ۱- کارآموزی ارزیابی شنوایی بزرگسالان ۲- کارآموزی در درمانگاه ۳- تجویز و تنظیم وسایل کمک‌شنوایی ۴- ارزیابی شنوایی در کودکان ۵- کارآموزی غربالگری شنوایی نوزادان و کودکان.

ادامه تحصیل

فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توانند در مقطع کارشناسی ارشد همین رشته ادامه تحصیل دهند. هم‌چنین می‌توانند در رشته‌های دیگر مانند مهندسی پزشکی، علوم تشریح و... در مقطع کارشناسی ارشد تحصیل نمایند.

موقعیت‌های شغلی

آینده شغلی این رشته نه تنها راکد و محدود نیست، بلکه با توجه به افزایش روز افزون سطح بهداشت و توجه به سلامت جسم و روح، جایگاه سلامت شنوایی به عنوان یکی از حواس پنجگانه بلکه بسیار پراهمیت شده و متخصصان شنوایی‌شناسی می‌توانند در مراکز دولتی، بیمارستان‌ها و از جمله مطب پزشکان گوش و حلق و بینی و هم چنین مراکز بهداشت و خانه های بهداشت مشغول به کار شوند که تمرکز اصلی آنها بر بررسی میزان شنوایی و تشخیص ناهنجاری های موجود و سپس ارجاع به پزشک می باشد.

هم چنین، سازمان بهزیستی، هلال احمر، آموزش و پرورش از جمله مراکزی هستند که متخصصان شنوایی‌سنجی می‌توانند در آنها منشأ خدمات خیر باشند. لازم به ذکر است که تمامی مراکز صنعتی و کارخانه جات ضمن اجرای برنامه ی حفاظت شنوایی باید از متخصصین شنوایی سنجی به منظور بررسی میدان شنوایی و دقت شنوایی کارگران استفاده کنند.

✓ آشنایی با رشته علوم آزمایشگاهی

تصور اولیه و به قطع اشتباه اکثریت داوطلبان از رشته ی علوم آزمایشگاهی، سر و کار داشتن تمام وقت این رشته با ادرار و مدفوع و خون بیماران است. این تصور صددرصد هم غلط نیست اما نمونه های آزمایشگاهی در مقادیر بسیار کم مورد استفاده قرار میگیرند و به همین دلیل با تصور عمومی شما نسبت به مواجهه با این نمونه ها تفاوت دارند. برای همین، قسمت دوم تصور اکثریت از علوم آزمایشگاهی که همانا یک دانشمند با روپوش سفید و عینک ته استکانی در یک اتاقک آزمایشگاهی است و در حال نجات جان انسان هایی است که تشخیص و درمان بیماری شان به درستی آزمایش های او و جواب هایش بستگی دارد، شباهت بیشتری به واقعیت دارد.

امروزه علوم آزمایشگاهی یکی از رشته‌های مهم گروه علوم پزشکی است که ارتباط بسیار نزدیکی با سایر رشته‌های پزشکی دارد و تشخیص بیماری را آسان تر و دقیق تر می‌کند و همچنین باعث کاهش هزینه‌های درمانی و توسعه بهداشت عمومی و جامعه می‌شود.

در دنیای پزشکی مدرن، پاراکلینیک و انجام آزمایشات تشخیصی تا حدی اهمیت پیدا کرده که عملاً هیچ یک از تشخیص های قطعی بیماری ها، بدون کمک یافته های آزمایشگاهی، مسجل نشده و روند درمان قطعی برای بیمار آغاز نمی گردد.

رشته ی علوم آزمایشگاهی به صورت کارشناسی و در طول چهار سال ارائه می گردد. دروس اصلی این رشته شامل دروس عمومی، دروس پایه و دروس تخصصی است. بدیهی است بخش زیادی از واحد های این رشته به صورت عملی و در آزمایشگاه برگزار می گردد.

نحوه ادامه تحصیل

دانش‌آموختگان این رشته می‌توانند در مقطع کارشناسی ارشد در گرایش‌های بیوشیمی، خون‌شناسی، میکروب‌شناسی، ژنتیک پزشکی، بیوتکنولوژی و نانوتکنولوژی و... اقدام به تحصیل نمایند و تا مقطع دکتری تخصصی (Ph.D) در ایران یا خارج از کشور ادامه تحصیل دهند.

موقعیت‌های شغلی

علوم آزمایشگاهی در ایران آینده شغلی نسبتاً وسیعی را شامل می‌شود که از جمله آنها میتوان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- آزمایشگاه‌های بالینی بیمارستان‌های دولتی یا مراکز بهداشتی
- ۲- مراکز تشخیص طبی خصوصی
- ۳- انستیتوها و مراکز تحقیقاتی و آموزشی
- ۴- کارخانجات ساخت وسایل و مواد آرایشگاهی
- ۵- آزمایشگاه‌های پزشکی قانونی
- ۶- آزمایشگاه‌های سازمان انتقال خون
- ۷- تاسیس آزمایشگاه شخصی در صورت اخذ مدرک دکتری تخصصی علوم آزمایشگاهی
- ۸- تدریس در مراکز دانشگاهی به عنوان هیئت علمی

✓ آشنایی با رشته فوریت‌های پزشکی

علاقه مندان به شغل‌های پرهیجان به گوش باشند! این رشته دقیقاً مناسب شماست. در رشته ی فوریت های پزشکی، شما باید بتوانید با تصمیم گیری در لحظه و کنترل وضع موجود، اقدامات اولیه برای احیا و پایدار سازی علائم حیاتی بیمار را تاز مان رساندن به پزشک متخصص انجام دهید. و یا در مناطقی که پزشک متخصص در دسترس نیست، در زمان هایی هم چون زلزله و وقوع بلایای طبیعی، این کارشناسان رشته فوریت های پزشکی هستند که در خط اول امداد رسانی به آسیب دیدگان در کنار پزشکان و باقی کادر امداد رسان فعالیت می کنند.

این رشته به صورت کاردانی و در طول ۲ تا ۳ سال ارائه می گردد. دروسی که در این رشته باید مطالعه شود، اطاعات مقدماتی و اولیه از رشته ی پزشکی در زمان اورژانس، نحوه ی مدیریت بحران و آموزش های روانشناسانه برای کنترل احساسات و عواطف در زمان های بحرانی است.

پذیرش دانشجو در این رشته به صورت نیمه‌متمرکز صورت می‌پذیرد و داوطلبان پس از قبولی در آزمون علمی باید در آزمون عملی این رشته نیز شرکت نمایند و در صورت برخورداری از توانایی جسمانی و روحی، از قبیل اعتماد به نفس، سلامت کامل جسمی، روحیه ایثارگری، فداکاری، دارا بودن قد و وزن مناسب و... در این رشته پذیرفته می‌شوند.

تعداد کل واحدهای درسی این رشته ۶۸ واحد است که ۱۲ واحد آن کارآموزی در عرصه است.

نحوه ادامه تحصیل

دانش‌آموختگان این رشته می‌توانند در مقطع کارشناسی ناپیوسته در رشته‌های «مدیریت امداد در سوانح» و «مدیریت عملیات امداد و نجات» در موسسات آموزش عالی علمی-کاربردی هلال احمر ایران و دانشکده آتش‌نشانی و... به ادامه تحصیل بپردازند.

موقعیت‌های شغلی

با توجه به اینکه این رشته در ایران تازه تاسیس است، و در مجموع فارغ التحصیلان زیادی ندارد، به راحتی افراد به بازارکار این رشته جذب می‌شوند و می‌توانند در مراکزی مانند بیمارستان‌ها، مراکز اورژانس، مهدکودک‌ها و مدارس، اماکن ورزشی، راهدارخانه‌ها و امکان نظامی و انتظامی مشغول به کار شوند.

✓ آشنایی با رشته فیزیوتراپی

اگر خدایی نکرده در طول عمرتان، حتی یک بار تجربه‌ی شکستگی دست یا پا و یا هر گونه ناتوانی این چینی را داشته باشید و گذرتان به فیزیوتراپی افتاده باشد، اهمیت این رشته را با چشم‌های خود دیده‌اید. آنجا که فردی که نمیتوانسته بدون کمک واکر حتی یک قدم راه برود، حالا بدون کمک گرفتن به راحتی قدم برمی‌دارد، و یا کسی که همواره از درد دست یا کمر شکایت داشته، میتواند بدون بستن مچ بند و کمربند طبی، به کار و فعالیت روزانه‌ی خود بپردازد. اینها همه و همه، هنرهای دست یک فیزیوتراپیست است.

رشته‌ی فیزیوتراپی، می‌کوشد با حرکات و ابزارها، پروسه‌ی ترمیم بخشی به اندام‌ها را سرعت ببخشد. پس از دسته‌ی رشته‌های توان بخشی محسوب میگردد.

یکی از تصورات رایج اما اشتباه درباره‌ی فیزیوتراپی، این است که عموم مردم، آنها را متخصص ماساژ دادن و قولنج شکاندن می‌دانند. درحالی که ممکن است که ماساژ بخشی از خدمات درمانی باشد که توسط ایشان ارائه می‌گردد، اما آن هم روش علمی و اصولی خاص خود را دارد و با ماساژ معمولی که فرزند کوچک خانواده بعد از یک روز سخت کاری با ضربات مشت روی کمر و شانه‌ی پدر اعمال می‌کند بسیار تفاوت دارد.

این رشته در مقطع کارشناسی و به صورت چهارساله ارائه می‌گردد و سال آخر تحصیل به صورت کارآموزی در بیمارستان برگزار می‌گردد.

نحوه ادامه تحصیل

داوطلبان می‌توانند در هر یک از رشته‌های زیر در مقطع کارشناسی ارشد ادامه تحصیل دهند:

- رشته مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)
- رشته مهندسی پزشکی (زیست مواد)
- رشته ارگونومی

موقعیت‌های شغلی در ایران

آینده شغلی فعلی این رشته برای دانش آموختگان حتی در مقطع کارشناسی بسیار مناسب است. آنها می‌توانند با دریافت مجوزهای لازم، اقدام به تأسیس کلینیک فیزیوتراپی شخصی خود کنند. هم‌چنین می‌توانند در مراکز فیزیوتراپی دولتی و خصوصی و هم‌چنین در بیمارستان‌های دولتی و خصوصی به کار بپردازند.

مراکزی مانند آسایشگاه‌ها، مراکز بازتوانی و اقامتگاه‌ها هم از جمله مراکزی هستند که به حضور یک فیزیوتراپیست نیاز قطعی دارند.

هم‌چنین در صورت وجود تمایل و علاقه‌ی شخصی، میتوان پس از فارغ التحصیلی وارد حوزه کار آموزشی و یا تحقیقاتی در دانشگاه‌ها شد.

✓ رشته کاردرمانی

کاردرمانی تنها رشته‌ی علوم توانبخشی در مقطع لیسانس است که به درمان اختلالات در حیطه جسمانی و روانی می‌پردازد. در حقیقت شاید تفاوت اصلی این رشته با رشته‌ی فیزیوتراپی همین باشد. از آنجایی که در دنیای امروز جایگاه توان بخشی روز به روز در حال ارتقا است، امید می‌رود که رشته‌ی کار درمانی نیز به جایگاه حقیقی خود در بین رشته‌های علوم تجربی نزدیک گردد.

این رشته در مقطع کارشناسی و به صورت چهار ساله ارائه می‌گردد.

دروس این رشته شامل دروس عمومی، پایه، تخصصی و در نهایت ۲۴ واحد کارآموزی در حوزه‌های روانی و جسمانی می‌باشد که دانشجوی را برای ورود به محیط کاری آینده خود آماده کند.

ادامه تحصیل

دانش آموختگان این رشته به شرط قبولی در آزمون سراسری می‌توانند تا مقطع کارشناسی ارشد ادامه تحصیل دهند.

آینده شغلی

کشور ما به شدت با کمبود متخصص در رشته‌ی کار درمانی رو به روست و هر ساله توسط مراکز مختلف برای جذب متخصصان این رشته فراخوان داده می‌شود.

دانش آموختگان این رشته می‌توانند علاوه بر تأسیس کلینیک خصوصی خود مراکز درمانی دولتی یا خصوصی مانند سازمان هلال احمر و کلینیک‌های توانبخشی سازمان بهزیستی کشور استخدام شوند. هم‌چنین آنها به منظر انجام فعالیت‌های مشاوره‌ای و پژوهشی می‌توانند در سازمان‌ها یا نهادهای درمانی، چه به صورت دولتی و چه خصوصی به عنوان کارشناس توان بخشی فعالیت نمایند.

✓ آشنایی با رشته کتابداری در پزشکی

رشته ی کتابداری پزشکی، از آن دسته رشته هایی است که علی رغم اهمیت بسیار بالا، از دید داوطلبان مغفول مانده است. اهمیت این رشته را باید از یک پزشک متخصص پرسید، وقتی که میان انبوه کتب و مقالات موجود به دنبال یک روش تازه ی درمان سردرگم می شود، تنها یک متخصص کتابداری پزشکی می تواند او را از این اوضاع بحرانی نجات دهد!

یک کارشناس کتابداری باید علاوه بر شناخت دقیق منابع اطلاعاتی موجود در رشته ی پزشکی، نحوه ی جستجو و دسترسی به آن منابع را نیز بشناسد. هم چنین، استفاده از روش های روز دسترسی به منابع اطلاعاتی مانند سایت ها و بانک های اطلاعاتی مجازی، از دیگر حوزه هایی است که باید در آنها تسلط داشته باشد.

امروزه بحث پزشکی مبتنی بر شواهد (Evidence Base Medicine) به عنوان جدید ترین و پذیرفته شده ترین مدل پزشکی در جهان مطرح است و متخصصین رشته ی کتابداری در پزشکی، از ارکان اصلی این مدل می باشند.

نحوه ادامه تحصیل

علاوه بر کارشناسی، در مقطع کارشناسی ارشد (پیوسته) رشته کتابداری در پزشکی نیز از طریق آزمون سراسری دانشجوی جذب می شود.

در حال حاضر در ایران مقطع دکتری تخصصی کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی نداریم، اما به احتمال زیاد در آینده ای نزدیک راه اندازی این مقطع محقق خواهد شد. در هر حال، دارندگان مدرک کارشناسی ارشد این رشته می توانند به شرط موفقیت در آزمون وزارت بهداشت، در رشته مدیریت اطلاعات بهداشتی تا مقطع دکتری تخصصی ادامه تحصیل دهند.

موقعیت های شغلی

در حال حاضر به علت محدود بودن دانش آموختگان این رشته، آینده شغلی نسبتاً خوبی برای کارشناسان این امر فراهم است.

شما بعد از فارغ التحصیلی می توانید در مراکز تخصصی بهداشتی و درمانی و در کتابخانه های مراکز آموزش پزشکی فعالیت کنید.

هم چنین به عنوان مشاور متخصص در پژوهش های حوزه علوم پزشکی در کنار پژوهشگران فعالیت نمایید. اما دانستن این نکته سودمند است که در نهایت محیط کار اصلی شما کتابخانه است. پس اگر از ابتدای نوجوانی به گذاران ساعات طولانی در کتابخانه و سر و کله زدن با کتاب های قطور و بی پایان علاقه مند بودید، این رشته دقیقاً مناسب شماست.

✓ گفتار درمانی

مجموعه ی رشته های توان بخشی، که از جمله ی آنها رشته ی گفتار درمانی می باشد، به افزایش سطح کیفیت زندگی انسان ها می پردازند. باور عمومی در گذشته های دور شاید متمرکز بر حق حیات انسان ها بود و کیفیت زندگی آنها اهمیت چندانی نداشت. و به همین علت هم راه حلی برای بیماری ها و مسائل ناتوان کننده در انسان وجود نداشت. اما در عصری که در آن زندگی می کنیم، ارزش کیفیت زندگی انسان ها حتی به اندازه ی کمیت آن بالا آمده و بعضا فردی ممکن است زندگی نکردن را به زندگی همراه با ناتوانی ترجیح دهد.

گروه هدف کارشناسان گفتار درمانی چند دسته ی اصلی را شامل می شود:

۱. افرادی که اختلالات گفتاری دارند و برخی از حروف و کلمات را خوب ادا نمی کنند و مثلا «ش» را «س» یا حرف «ر» را «ل» تلفظ می کنند از این گروه هستند.

۲. بیمارانی که بر اثر سانحه یا اتفاقی دیگر در تلفظ دچار مشکل شده اند و یا دچار آسیب های مغزی شده و قدرت سخن گفتن ندارند یا غیرارادی و بی ربط صحبت می کنند

۳. عقب ماندگان ذهنی که برای ارتباط کلامی دچار مشکل هستند

۴. کودکانی که خیلی سنگین صحبت می کنند و یا آن قدر عجول هستند که دیگران متوجه منظور آنها نمی شوند

۵. و حتی گویندگان حرفه ای، دوبلورهای تلویزیون و رادیو، خوانندگان، مداحان و قاریان که برای تلفظ بهتر، کامل تر و صحیح تر حروف و کلمات نیاز به مشاوره دارند

طول مدت تحصیل در این رشته ۴ سال و در مقطع کارشناسی می باشد.

رشته ی گفتار درمانی علاوه بر دروس عمومی و اختصاصی، شامل دروس کارآموزی نیز می باشد که داوطلبان را به طور دقیق تر و به صورت عملی با محیط کار آینده ی خود آشنا می کند.

ادامه تحصیل

در ایران امکان ادامه تحصیل تا مقطع کارشناسی ارشد و دکتری نیز وجود دارد. رشته های مرتبط با این رشته در دوره کارشناسی ارشد و دکتری عبارتند از: زبان شناسی، روان شناسی بالینی، مدیریت توان بخشی، آموزش کودکان استثنایی و...

موقعیت های شغلی

دانش آموختگان این رشته می توانند در بیمارستان ها، مراکز توان بخشی (خصوصی و دولتی)، مراکز بهزیستی، مدارس ابتدایی، به ویژه مدارس سازمان کودکان استثنایی، کلینیک های تخصصی، آزمایشگاه های بالینی و تحقیقاتی گفتار و زبان، مراکز آموزشی کودکان مبتلا به ناتوانی های رشدی و... مشغول به کار شوند. نیاز به متخصصین رشته گفتار درمانی به علت افزایش ریسک تولد نوزادان مشکل دار در تکلم به علت افزایش سن ازدواج و... و همچنین عدم تعامل و تکلم کافی والدین با نوزادان روز به روز در حال افزایش است.

از سوی دیگر، با توجه به رشد فرهنگی و حساسیت خانواده‌ها پیش‌بینی می‌شود که به متخصصان این رشته مراجعات بیشتری صورت پذیرد.

✓ معرفی رشته ی مامایی

از مقدس ترین و زیباترین لحظات زندگانی، لحظه ی تولد یک انسان است. لحظه ای که به دنیای جدید با همه ی پیچیدگی ها و سختی هایش پا می گذارد و میتواند همان انسان سازنده سالهای آینده ی بشریت باشد. ماماها، اولین شاهدان این لحظات اند. که قدم های اول حیات یک بشر روی این کره ی خاکی، با کمک دست های آنها محقق می شود. و همین می تواند اصلی ترین و مهم ترین جذابیت این رشته محسوب گردد. البته این خصوصیت راه را برای تصورات اشتباهی راجع به این رشته نیز باز کرده است. اینکه رشته و شغل مامایی محدود به روند زایمان است. در حالیکه حیطه ی بسیار گسترده تری از جمله مشاورات قبل از ازدواج و پیش از بارداری، مراقبت های در طول بارداری، تشخیص بیماری های نوزاد و مادر، مراقب های پس از زایمان و هم چنین مشاوره ی تنظیم خانواده را شامل می گردد.

رشته ی مامایی، به صورت کارشناسی و چهار ساله می باشد. دروس اصلی این رشته شامل دروس عمومی، دروس پایه، دروس اصلی و دروس تخصصی و واحد های کارآموزی دروس تخصصی ویژه ی سال آخر تحصیل است.

نکته قابل توجه این است که دوره کارآموزی از اهمیت بسیاری برخوردار است و دانشجو ضمن حضور فیزیکی که به صورت سه شیفت پیوسته در هر شبانه روز (صبح و عصر و شب) ارائه می گردد باید تحت نظر مربی یا استاد مربوطه مسئولیت مستقیم معاینه، تشخیص، پذیرش، اداره و ثبت معاینات در پرونده و آموزش و مشاوره های لازم را برای هر مریض بر عهده گیرد. در حقیقت در این دوره، شما می آموزید که بعد از فارغ التحصیلی، چگونه به صورت عملی و مستقل به ارائه خدمات مامایی به مراجعین بپردازید. نکته ی مهم درباره این رشته، اختصاصیت آن برای داوطلبان دختر است.

نحوه ادامه تحصیل

دانش آموختگان این رشته می توانند در مقطع کارشناسی ارشد، بعد از قبولی، ادامه ی تحصیل دهند و همچنین، دوره ی دکتری نیز برای فارغ التحصیلان مقطع کارشناسی ارشد در نظر گرفته شده است. از جمله رشته هایی که دانش آموختگان مامایی می توانند در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری در آن شرکت کنند، رشته های آموزش بهداشت، آموزش پزشکی، فیزیولوژی، برنامه ریزی آموزشی یا درسی، ژنتیک و اقتصاد بهداشت است.

موقعیت های شغلی

موقعیت های شغلی فارغ التحصیلان رشته مامایی بسیار وسیع است که شامل موارد زیر می گردد.

۱. فعالیت در بخش زایمان و بعد از زایمان بیمارستان های دولتی و خصوصی

۲. کارشناس و کارشناس بهداشت خانواده در مراکز بهداشتی و درمانی برای ارائه خدمات در زمینه مراقبت‌های دوران بارداری و مادران باردار
۳. کارشناس امور بهداشتی در سطوح ستادی وزارت بهداشت و دانشگاه‌های علوم پزشکی
۴. مامایی خصوصی و تاسیس دفتر کار (مطب)
۵. بر عهده گرفتن سمت سوپروایزر (ناظر) در بیمارستان‌ها یا مترون (مدیر مراقبت‌های بیمارستانی) در زایشگاه‌ها و...

✓ آشنایی با رشته مددکاری اجتماعی

عنوان مددکار خیلی از ما را به یاد زندان‌ها، مراکز ترک اعتیاد و یا پرورشگاه‌ها می‌اندازد. محیط‌هایی که خیلی از ما شاید در نگاه اول، علاقه‌ای به کار کردن در آنها نداشته باشیم. اما باید دانست که حرفه مددکاری به فعالیت در مکان‌های فوق محدود نمی‌شود. بلکه مددکاری اجتماعی، یکی از رشته‌هایی است که مستقیماً با داستان زندگی انسان‌ها سر و کار دارد. مددکار اجتماعی همچون یک روانشناس باید بتواند با استفاده از روش‌ها و تکنیک‌هایی که آموزش دیده است، وارد زندگی انسان‌هایی شود که به هر دلیل اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و خانوادگی دچار مشکل بوده و نمی‌توانند مشکل خود را به تنهایی حل کرده یا منشأ مشکل خویش را تشخیص بدهند. نجات روحی یک انسان از آسیب‌ها و اختلالات اجتماعی، گاهی اوقات می‌تواند از نجات جسمی او که در رشته‌هایی مانند پزشکی و علوم پزشکی اتفاق می‌افتد، حیاتی‌تر باشد. رشته مددکاری اجتماعی در قالب کارشناسی و در ۴ سال ارائه می‌گردد. این رشته نیز جزو دروسی قرار می‌گیرد که واحد‌های عملی کارآموزی را شامل می‌گردد که شامل مددکاری اجتماعی فردی و گروهی است.

ادامه تحصیل

دانشجویان پس از فارغ‌التحصیلی در مقطع کارشناسی این رشته می‌توانند در آزمون مقاطع بالاتر شرکت کنند و تا مقطع کارشناسی ارشد و دکتری (Ph.D) در این رشته ادامه تحصیل دهند.

آینده شغلی

رشته مددکاری اجتماعی در ایران از موقعیت و بازار کار خوبی برخوردار است و فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توانند یکی از گزینه‌های زیر را برای آینده شغلی خود در آینده انتخاب کنند:

۱. مراکز و موسسات مددکاری و مشاوره خانواده (دولتی و خصوصی)
۲. مدیر موسسات و مراکز مددکاری و مشاوره‌ای
۳. استفاده از توانمندی و تخصص خود در مراکز آموزشی و محیط‌های اجتماعی نظیر بیمارستان‌ها و زندان‌ها و پادگان‌ها

✓ رشته هوشبری

اگر از آن دسته افرادی هستید که همواره فضای اتاق عمل و اتفاقاتی که در آن می افتد برای شما جذاب بوده و علاقه ای به تحصیل در رشته ی پزشکی و یا اتاق عمل ندارید، با انتخاب رشته ی هوشبری می توانید به عنوان تکنسین و زیر نظر متخصص بیهوشی، یکی از اعضای تیم اتاق عمل باشید. در طی این رشته با روش های هوشبری آشنا شده و تجهیزات و دستگاه های آن را می شناسند و یاد می گیرند که چگونه با بیماری که نیاز به بیهوشی (چه عمومی و چه موضعی) دارد قبل، حین و بعد از عمل برخورد کنید. آموخته های رشته به صورت نظری، عملی و کارآموزی آموزش داده می شود.

رشته ی هوشبری در قالب مقطع کارشناسی و به صورت ۴ ساله ارائه می گردد. دوره های کارآموزی در بیمارستان های آموزشی دانشگاه مربوطه و زیر نظر اساتید برگزار می گردد. و عناوین آنها عبارت است از: بیهوشی، ICU، PACU، اورژانس و سرویس درد.

ادامه تحصیل

متأسفانه در حال حاضر این رشته در ایران مقاطع بالاتر از کارشناسی ندارد، اما به نظر می رسد که مقاطع بالاتر آن به زودی تصویب، تاسیس و ارائه شود.

موقعیت های شغلی

تکنسین هوشبری می تواند در دو فضای اتاق عمل و خارج از اتاق عمل (ریکاوری) به فعالیت بپردازد. پس در هر مرکزی که اتاق عمل داشته باشد می تواند استخدام شود. برای مثال می توان به کلینیک های تخصصی جراحی و بیمارستان های خصوصی و دولتی اشاره کرد.

✓ آشنایی با رشته بیوتکنولوژی (زیست فناوری)

روای کلون کردن موجودات و دستکاری ژنتیکی در ساختار سلول های زنده، مدت هاست که از موضوعات اصلی فیلم ها و کتاب های علمی تخیلی است. اما چند سالی ست که این اتفاق ها جنبه ی تخیلی خود را از دست داده، و بخشی از واقعیت علمی موجود گشته اند. تولید داروها، هورمون ها و یا مواد غذایی خاص با استفاده از تغییراتی در ساختار ژنتیکی باکتری ها، کلون کردن حیوانات هم چون گوسفند مشهور "دالی" که آغازی است بر مسیر کلون کردن اعضای بدن انسان که در آینده بتواند خیل عظیم بیماران پیوندی را از ایستادن های طولانی مدت در صف های پیوند نجات دهد، و یا تولید آنزیم های خاص انسانی که در درمان بیماری های نقص آنزیمی استفاده می شود، بخشی از خدماتی است که رشته ی بیوتکنولوژی به بشریت ارائه می دهد.

باید گفت که این رشته از رشته های بسیار تازه تاسیس در ایران و جهان است و می تواند گزینه ی مناسبی برای کسانی باشد که علاقه مند به کشف دنیا های جدید و ناشناخته هستند.

ادامه تحصیل

در حال حاضر امکان ادامه تحصیل در مقطع ارشد در سه رشته ی بیوتکنولوژی میکروبی، بیوتکنولوژی پزشکی و بیوتکنولوژی کشاورزی برای دانشجویان وجود دارد. هم چنین در مقطع دکتری میتوانند در رشته هایی هم چون بیوتکنولوژی پزشکی و بیوتکنولوژی دارویی به ادامه تحصیل بپردازند.

موقعیت های شغلی

زمینه ی شغلی اصلی که برای فارغ التحصیلان این رشته فراهم است، زمینه تحقیقاتی و پژوهشی است. با توجه به رشد روزافزون شرکتهای خصوصی دانش بنیان که در زمینه های بیوتکنولوژی فعالیت می کنند، آینده شغلی این رشته نیز رو به بهبودی می رود.

دانش آموختگان می توانند در مراکز تحقیقاتی دولتی و خصوصی و هم چنین کارخانه هایی که با استفاده از میکروارگانیسم ها به تولید واکسن، دارو و یا مواد غذایی می پردازند، مشغول به کار شوند.

گفتنی است که فرصت های شغلی در رشته هایی که ماهیت پژوهشی دارد، به پشتکار دانشجو و سوابق پژوهشی او در دوران دانشجویی تا حد زیادی وابسته است، از این رو، برای داشتن فرصت های بیشتر و همکاری با مراکز معتبر تر، باید از ابتدای دوران دانشجویی خود به تلاش برای جمع آوری رزومه بپردازید.

✓ آشنایی با رشته مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی

مدیریت از علوم روز دنیاست که با گذشت زمان اهمیت خود را بیش از پیش نشان می دهد. حوزه بهداشت و درمان نیز از این قاعده مستثنی نیست. وظایف یک مدیر شامل هدایت تشکیلات انسانی و اخذ تصمیمات مطلوب و استفاده مؤثر از منابع مادی و انسانی، از طریق برنامه ریزی، سازماندهی، هدایت و نظارت برای دستیابی به اهداف مؤسسه براساس نظام ارزشی مورد قبول جامعه است. مدیریتی که بتواند با تکیه بر دانش و تجربه لازم از امکانات موجود، بهترین بهره وری را داشته باشد و رضایت کارکنان و بیماران را تأمین کرده و بهترین خدمات را در کمترین زمان ارائه دهد. متأسفانه در حال حاضر به علت نبود نیروی متخصص، از پزشکان به عنوان مدیران در حوزه سلامت استفاده می گردد که این امر هم به حرفه ی پزشکی و هم به مدیریت لطمه وارد می کند. رشته مدیریت خدمات بهداشتی درمانی با بررسی دروس مدیریت و تطبیق آن با دروس بهداشتی؛ نحوه اداره امور شاخه ها یا زیرمجموعه های مختلف نظام بهداشت و درمان را تعیین می کند؛ یعنی نحوه اداره شبکه های مختلف نظام بهداشت و درمان از خانه های بهداشت گرفته تا مراکز بهداشتی - درمانی روستایی و شهری، بیمارستان های عمومی و تخصصی وابسته به مرکز بهداشتی - درمانی شهری، درمانگاه ها، دانشگاه های علوم پزشکی و بیمارستان های تخصصی و آموزشی وابسته به آنها و حتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، به دانش آموختگان این رشته آموزش داده می شود.

دانشجوی این رشته باید به دروس علوم تجربی مثل فیزیک، شیمی، ریاضی، زیست شناسی و همچنین زبان انگلیسی مسلط باشد.

ادامه تحصیل

فارغ‌التحصیلان کارشناسی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی می‌توانند در رشته‌های زیر در مقطع ارشد ادامه تحصیل دهند: آموزش بهداشت، آمار زیستی، اپیدمیولوژی، اقتصاد بهداشت، انفورماتیک پزشکی، ارزیابی فناوری سلامت، رفاه اجتماعی، زیست فناوری پزشکی، سلامت سالمندی، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، فناوری اطلاعات سلامت، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مهندسی بهداشت محیط، مدیریت توانبخشی، مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)، مهندسی پزشکی (زیست فناوری)، نانوتکنولوژی پزشکی، تاریخ علوم پزشکی، آموزش پزشکی و برنامه‌ریزی یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی

موقعیت‌های شغلی

امروزه اهمیت رشته مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی و نیاز جامعه به فارغ‌التحصیلان آن بر برنامه ریزان حوزه آموزش نظام سلامت آشکار شده 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 روبه‌رو 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 دارند. همچنین فارغ‌التحصیل این رشته می‌تواند در هلال احمر، سازمان تأمین اجتماعی و سازمان بیمه خدمات درمانی فعالیت نماید.

مدیر امور اداری، کارشناس / مدیر منابع انسانی، کارشناس بهداشت محیط، کارشناس تعالی سازمانی سلامت، کارشناس امور اجرایی بیمارستان، کارشناس بهداشت حرفه‌ای، کارشناس پذیرش و مدارک پزشکی و کارشناس حشره‌شناسی و مبارزه با ناقلین از جمله مشاغلی است که برای فارغ‌التحصیلان این رشته موجود می‌باشد.

✓ آشنایی با رشته مهندسی منابع طبیعی - جنگل داری

هدف از این رشته تربیت نیروهای متخصصی است که بتوانند نسبت به طراحی و اجرای طرح‌های جنگل‌داری در کلیه مناطق پنج گانه رویشی ایران متشکل از طرح‌های جاده‌سازی، اندازه‌گیری و آماربرداری، بهره‌برداری، جنگل‌شناسی و جنگل‌کاری و مسائل اقتصادی اجتماعی جنگل فعالیت نمایند. جنگل‌ها به عنوان اکوسیستم‌های طبیعی ضامن بقای فعالیت‌های گوناگون موجودات روی زمین بوده و از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردارند. جنگل به عنوان منبع طبیعی تجدید شونده، علاوه بر تامین چوب مورد نیاز انسان، در پالایش آلودگی‌های هوا، افزایش ذخایر آبی منطقه، جلوگیری از فرسایش، تولید اکسیژن و ایجاد محیطی به عنوان قطب تفریحی و گردشگری موثر است. هم چنین به همراه ده‌ها اثر دیگر، محیط زیست سالمی برای سایر فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی فراهم می‌کند. در سایه حفاظت و مدیریت صحیح و مناسب توسط متخصصان این رشته می‌توان بستر سرمایه‌گذاری‌های کلان اقتصادی و ملی را فراهم نمود و به توسعه پایدار دست یافت.

داوطلب دوره جنگلداری باید در زمینه‌های زیست‌شناسی، ریاضی، زمین‌شناسی و اکولوژی قوی باشد، با توجه به کمیت و کیفیت درس‌هایی که در این رشته تدریس می‌شود، دانشجو باید از توان و دانش بالایی در زمینه‌های علوم طبیعی و ریاضی برخوردار بوده، قدرت تجزیه و تحلیل مسائل طبیعی و بوم‌شناسی (اکولوژیکی) را داشته باشد و دارای دقت کافی در مسائل جنگل باشد.

ادامه تحصیل

فارغ‌التحصیلان رشته‌ی مهندسی منابع طبیعی - جنگلداری، فارغ از گرایش انتخابی جنگلداری، جنگلداری شهری، جنگلداری و اکولوژی جنگل، مدیریت جنگلداری در پارک‌های جنگلی، جنگلداری مناطق خشک و جنگلداری عمومی می‌توانند در رشته‌های زیر ادامه تحصیل بدهند:

جنگل‌شناسی و اکولوژی جنگل، جنگلداری، مهندسی جنگل

موقعیت‌های شغلی

فارغ‌التحصیلان توانمند این رشته چون هم از اطلاعات فنی - مهندسی و هم از علوم طبیعی و اقتصادی و اجتماعی مربوط به مناطق جنگلی برخوردار هستند، فرصت‌های شغلی مناسبی دارند که از آن جمله می‌توان به کارشناس متخصص در تهیه طرح‌های جنگل‌کاری و جنگلداری و سایر طرح‌های مربوط به حفاظت و توسعه جنگل‌ها در سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور، وزارت جهاد کشاورزی، شهرداری‌ها، سازمان پارک‌ها و فضای سبز و سازمان محیط زیست اشاره کرد.

همچنین همکاری با شرکت‌ها و مؤسسات مجری طرح‌های راه‌سازی در زمینه نقشه‌برداری، طراحی و محاسبه و اجرای راه‌ها و جاده‌های جنگلی، فعالیت در شرکت‌های مشاوره منابع طبیعی به صورت همکاری در طرح‌های جنگلداری خصوصی و شرکت‌های بهره‌برداری از جنگل‌ها از جمله فعالیت‌هایی است که فارغ‌التحصیلان مهندسی منابع طبیعی گرایش جنگلداری می‌توانند در آن‌ها حضور داشته باشند.

✓ آشنایی با رشته مهندسی منابع طبیعی - شیلات

فعالیت‌های شیلاتی در کشور، صرف نظر از تأمین بخشی از مواد پروتئینی، مقالات علمی و صنعتی، معرفی رشته‌های تحصیلی مناسبی برای اشتغال و تأمین ارز، 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 آبریان آب‌های داخلی و دریایی، نحوه تکثیر و پرورش آبریان، صید و صیادی ونحوه 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، تنوع بخشی 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.

داوطلب این رشته باید به ماهی‌ها و در کل به آبزیان علاقمند باشد، زیرا موضوع محوری این رشته، پرورش و تکثیر آبزیان است. آشنایی با مباحث دروس زیست‌شناسی جانوری و شیمی نیز، در کسب موفقیت در این رشته بسیار موثر است.

ادامه تحصیل

فارغ‌التحصیلان رشته‌ی مهندسی منابع طبیعی - شیلات می‌توانند در مقطع کارشناسی ارشد در رشته‌های مهندسی منابع طبیعی - تکثیر و پرورش آبزیان، مهندسی منابع طبیعی - فراوری محصولات شیلاتی، مهندسی منابع طبیعی - بوم‌شناسی آبزیان شیلاتی، مهندسی منابع طبیعی - صید و بهره‌برداری آبزیان ادامه تحصیل دهند.

موقعیت‌های شغلی

فارغ‌التحصیلان با دارا شدن درجه مهندسی منابع طبیعی در رشته شیلات می‌توانند در امور زیر مفید واقع شوند:

افزایش اطلاعات و آگاهی‌های افراد نسبت به شیلات و وسایل آن، پرورش قدرت درک مفاهیم اساسی شیلات و آبزیان و زیست گاه‌های آبی، توسعه شایسته در کاربرد مناسب‌ترین روش برای حل مسایل و مشکلات شیلات کشور، کسب مهارت در تهیه، اجرا و نظارت طرح‌های پژوهشی کاربردی مربوط به شیلات و آبزیان. هم‌چنین فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توانند به عنوان کارشناس شیلات، کارشناس منابع طبیعی و پرورش دهنده‌ی ماهی در موسسات آموزشی و پژوهشی و در سازمان شیلات کشور و واحدهای تابعه نیز خدمت کنند.

✓ آشنایی با رشته مهندسی منابع طبیعی - مهندسی چوب و کاغذ

کارشناسی علوم و صنایع چوب و کاغذ مجموعه علوم و فنونی است که با فراگیری آن‌ها دانشجویان در زمینه نحوه رویش و تولید چوب و عوامل مؤثر بر آن، اختصاصات ساختمانی و طبقه‌بندی و درجه‌بندی چوب‌ها 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 می‌کنند. این رشته در مقطع کارشناسی دارای ۳ گرایش حفاظت و اصلاح چوب، صنایع خمیر و کاغذ، صنایع فرآورده‌های مرکب چوب است.

ادامه تحصیل

این رشته در مقطع کارشناسی ارشد دارای ۵ گرایش می باشد:

صنایع چوب، فراورده های چند سازه چوب، حفاظت و اصلاح چوب، بیولوژی و آناتومی چوب، صنایع خمیر و کاغذ

موقعیت های شغلی

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.

✓ آشنایی با رشته مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست

محیط زیست یک رشته چندبخشی 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 بیش تری 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.

تسلط خوب به دروس علوم تجربی (زیست، شیمی، ریاضی، فیزیک، زمین شناسی و...)، علاقه به کار در محیط های طبیعی، توان جسمی بالا و مهارت ارتباطی از جمله عوامل موفقیت در این رشته می باشند.

ادامه تحصیل

این رشته در مقطع کارشناسی ارشد با ۲ گرایش ارائه می شود:

مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (با ۳ گرایش) و آمایش سرزمین

موقعیت های شغلی

کلیه فارغ التحصیلان این رشته در تمامی مقاطع می توانند در سازمان حفاظت محیط زیست، شهرداری ها، مهندسین مشاور، وزارت کشور، وزارت نیرو، سازمان توسعه و برنامه ریزی، وزارت صنایع، وزارت نفت فعالیت داشته باشند.

✓ آشنایی با رشته مهندسی منابع طبیعی - مرتع و آبخیزداری

در گرایش مرتع و آبخیزداری دانشجویان می‌آموزند که با توجه به امکانات آبی، خاکی، اقلیمی، زمین‌شناسی و پوشش گیاهی چگونه می‌توان از عرصه منابع طبیعی، به ویژه از مراتع موجود، بیش‌ترین بهره را برد برای مثال با توجه به پوشش گیاهی یک منطقه، چه مقدار می‌توان دام وارد منطقه کرد و چه مقدار عرصه کشاورزی داشت؟ همچنین به یاری مدیریت آبخیزداری می‌توان از مسائلی مثل سیلاب و خشکسالی که ضررهای هنگفت اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی دارد، جلوگیری کرد. به عبارت دیگر، کارشناس رشته مرتع و آبخیزداری با تقویت پوشش گیاهی، اصلاح آبراهه‌ها و بانکت‌زدن (ایجاد خطوط افقی بر روی دامنه کوه‌ها و تپه‌ها و کاشت نهال) می‌تواند از فرسایش خاک و ایجاد سیلاب جلوگیری کند. تسلط به دروس علوم تجربی (زیست، شیمی، ریاضی، فیزیک، زمین‌شناسی و...)، علاقه به کار در محیط‌های طبیعی، توان جسمی بالا و مهارت ارتباطی از جمله عوامل موفقیت در این رشته می‌باشند.

ادامه تحصیل

این رشته در مقطع کارشناسی‌ارشد با ۲ گرایش ارائه می‌شود:

آبخیزداری و مرتعداری

موقعیت‌های شغلی

فارغ‌التحصیلان گرایش مرتع و آبخیزداری می‌توانند با برنامه‌ریزی‌های 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 شن‌های روان، نقش بسیار مهمی در حفظ و گسترش منابع طبیعی از قبیل مرتع، آب و خاک داشته باشند. در کل فارغ‌التحصیل توانمند این رشته، فرصت‌های شغلی مناسبی در شرکت‌های دولتی، خصوصی و نیمه‌خصوصی مرتبط با وزارت نیرو، وزارت جهاد کشاورزی، مؤسسه تحقیقات مرتع، مؤسسه تحقیقات خاک و حفاظت آبخیزداری، سازمان جنگل‌ها و شرکت‌های مشاوره منابع طبیعی دارد.

✓ آشنایی با رشته مهندسی کشاورزی - گیاه پزشکی

گیاه پزشکی که در گذشته با نام «حفظ نباتات» شناخته می‌شد، شاخه‌ای از علم کشاورزی است که به مطالعه و بررسی عوامل آسیب رساننده به گیاهان و نحوه جلوگیری یا کنترل خسارت آن‌ها می‌پردازد. هدف از ایجاد این رشته، تربیت کارشناسانی است که علاوه بر داشتن معلومات علمی و فنی کشاورزی عمومی، در زمینه گیاه پزشکی، علوم مربوط به شناخت آفات و عوامل بیماری زای گیاهی را در حد کارشناسی به صورت نظری و عملی بیاموزند و با فنون و روش‌های مختلف حفظ محصولات کشاورزی، همچنین مبارزه با آفات و بیماری‌های گیاهی نیز به صورت علمی و کاربردی آشنایی کافی پیدا کنند. دانش بالا در زمینه‌های علوم پایه مثل شیمی، فیزیک، زیست گیاهی و ریاضیات برای موفقیت در این رشته ضروریست.

این رشته در مقطع کارشناسی به صورت ۴ ساله ارائه می‌گردد.

ادامه تحصیل

این رشته در مقطع کارشناسی ارشد دارای ۳ گرایش حشره‌شناسی کشاورزی، بیماری‌شناسی گیاهی و ریز کرم‌شناسی می‌باشد. **موقعیت‌های شغلی**

فارغ‌التحصیلان این دوره می‌توانند به عنوان کارشناس اجرایی یا تحقیقاتی در موسسه‌های مختلف دولتی و خصوصی بخش کشاورزی مشغول به فعالیت شوند و در صورت تحصیل در مقاطع بالاتر (کارشناسی ارشد و دکترا) امکان همکاری در دانشگاه‌ها و سایر مراکز علمی و پژوهشی به عنوان عضو هیئت علمی برایشان فراهم می‌شود.

✓ آشنایی با رشته مهندسی کشاورزی - علوم دامی

علوم دامی، شاخه‌ای از مهندسی کشاورزی است که با پرورش و اصلاح نژاد دام، تغذیه دام و مدیریت آن سروکار دارد. این رشته که در گذشته دامپروری خوانده می‌شد، درباره پرورش دام و طیور، ماهی و زنبور عسل اطلاعات مناسبی به دست می‌دهد. علاوه بر آن، موضوعات دیگری نظیر مطالعه و بررسی زمینه‌های فیزیولوژی، تغذیه و اصلاح نژاد دام در این رشته مورد توجه قرار می‌گیرد.

هدف این رشته، بالا بردن تولید اقتصادی با رعایت جنبه‌های اصول بهداشت و مدیریت در پرورش دام و نگهداری محصولات مربوطه، نیل به خودکفایی در تهیه پروتئین حیوانی مورد نیاز کشور، تولید الیاف دامی، تولید پوست برای انواع چرم، تولید انرژی برای کارهای کشاورزی و حمل و نقل و استفاده‌های تفریحی مانند اسب سواری است.

این رشته در مقطع کارشناسی دارای ۲ گرایش دام و طیور می‌باشد.

داشتن روحیه کار در محیط‌های کشاورزی و روستایی در کنار حیوانات و گیاهان، برخورداری از قدرت جسمی لازم و تبحر در درس‌های علوم پایه مخصوصاً زیست‌شناسی از جمله مهارت‌های لازم برای موفقیت در این رشته می‌باشند.

ادامه تحصیل

این رشته در مقطع کارشناسی ارشد در ۲ گرایش ارائه می‌شود:

مهندسی کشاورزی - علوم دامی (با ۷ گرایش) و مهندسی کشاورزی - پرورش و تولید طیور

موقعیت‌های شغلی

دانش‌آموختگان کارشناسی این رشته می‌تواند در فعالیت‌هایی از قبیل: مدیریت واحدهای تولیدی دولتی، تعاونی و خصوصی دامپروری، کارشناس متخصص برنامه‌ریزی در زمینه‌های مختلف علوم دامی در سازمان‌هایی چون وزارت کشاورزی، جهادسازندگی و غیره، تدریس در هنرستان‌های کشاورزی و کارشناسی امور آموزشی و تحقیقاتی در مراکز آموزش عالی، تحقیقاتی و مشاوره‌ای حضور داشته باشند.

✓ آشنایی با رشته مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات

رشته زراعت و اصلاح نباتات یکی از گرایش‌های مهم و اساسی در مجموعه مهندسی کشاورزی به شمار می‌آید. مطالعه و بررسی در زمینه کاشت و پرورش گیاهان زراعی و انتخاب ارقام مناسب این گیاهان و برداشت صحیح محصولات آن‌ها در رشته‌ای از علوم دانشگاهی قرار می‌گیرد که با عنوان زراعت و اصلاح نباتات نامیده می‌شود. توسعه کشاورزی نیازمند نیروی انسانی ماهر است که بتواند عملیات کشاورزی مربوط به محصولات زراعی و باغی را بر اساس یافته‌های جدید علمی انجام دهد و بیش‌ترین بازدهی و محصول را در بهره‌گیری از منابع به دست آورد. بدین منظور لازم است متخصصانی تربیت شوند که بتوانند با استفاده از دانش و تجربیات خود، تولید اقتصادی محصولات زراعی را به طور علمی امکان‌پذیر سازند. این رشته در مقطع کارشناسی دارای ۲ گرایش زراعت و اصلاح نباتات می‌باشد. تفاوت گرایش زراعت و گرایش اصلاح نباتات به برخی واحدهای الزامی و تخصصی این دو گرایش بر می‌گردد.

داشتن روحیه کار در محیط‌های کشاورزی و روستایی، برخورداری از قدرت جسمی لازم و تبحر در درس‌های علوم پایه مخصوصاً زیست‌شناسی از جمله مهارت‌های لازم برای موفقیت در این رشته می‌باشند.

ادامه تحصیل

این رشته در مقطع کارشناسی‌ارشد در ۳ گرایش اصلاح نباتات، زراعت و علوم و تکنولوژی بذر ارائه می‌شود.

موقعیت‌های شغلی

فارغ‌التحصیلان کارشناسی این رشته می‌توانند به عنوان کارشناس در زمینه‌های مختلف تولیدی، در برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای و مطالعاتی و همچنین به صورت مربی آموزشی در دبیرستان‌ها و هنرستان‌های کشاورزی و به عنوان مجری امور تحقیقات کشاورزی و یا به عنوان مدیر و مجری واحدهای تولیدی دولتی و خصوصی بخش کشاورزی منشأ خدمت باشند.

✓ آشنایی با رشته مهندسی کشاورزی - علوم باغبانی

مهندسی باغبانی یکی از رشته‌های اصلی مجموعه کشاورزی است که در سطح کارشناسی در بسیاری از دانشکده‌های کشاورزی دانشگاه‌های معتبر کشور ارائه می‌گردد. با توجه به افزایش روز افزون جمعیت و احتیاج غذایی آن‌ها، رشته باغبانی با تولید حدود ۴۰٪ مواد غذایی، نقش مهمی در تأمین مواد غذایی مورد نیاز بشر دارد. تخصصی شدن پرورش گیاهان و درختان میوه نیاز به استفاده بهینه از ابزار و امکانات و همچنین استعدادهای جوان دارد. هدف از این دوره تعلیم و تربیت کارشناسانی است که بتوانند با تکیه بر معلومات و تجربیات نظری و علمی خود در مقام مجری و برنامه‌ریز نسبت به نشر و توسعه علوم کشاورزی در سطوح مختلف اقدام نمایند. در واقع کارشناس باغبانی کارش تلفیقی از علوم، تکنولوژی و هنر است.

ادامه تحصیل

این رشته در مقطع کارشناسی‌ارشد با عنوان مهندسی کشاورزی - علوم باغبانی در ۱۰ گرایش ارائه می‌شود:

میوه‌کاری، سبزی‌کاری، گیاهان زینتی، گیاهان دارویی، ادویه‌ای و نوشابه‌ای، فیزیولوژی و اصلاح درختان میوه، فیزیولوژی و اصلاح سبزی‌ها، فیزیولوژی و اصلاح گل و گیاه زینتی، فیزیولوژی و اصلاح گیاهان دارویی، ادویه‌ای و عطری، فیزیولوژی و فناوری پس از برداشت محصولات باغبانی، بیوتکنولوژی و ژنتیک مولکولی محصولات باغبانی

موقعیت‌های شغلی

فارغ‌التحصیلان این رشته عنوان مهندس کشاورزی در رشته باغبانی خواهند داشت و می‌توانند علاوه بر فعالیت در زمینه‌های تولیدی، در بخش‌های خصوصی، تعاونی و دولتی و نیز تحقیقات، آموزش و برنامه‌ریزی باغبانی در وزارتخانه‌های کشاورزی و جهاد سازندگی، دانشکده‌های کشاورزی، بنیاد جانبازان، شهرداری‌ها و کشت و صنعت‌ها همکاری کنند.

✓ آشنایی با رشته علوم و مهندسی صنایع غذایی

رشته مهندسی علوم و صنایع غذایی رشته‌ای است که عمدتاً به نحوه تبدیل مواد غذایی از مزرعه تا بازار مصرف می‌پردازد. عمده موضوعات مورد بحث در این رشته شامل روش‌های نگهداری، فرآوری، بسته‌بندی، کنترل کیفی و... در صنایع غذایی مختلف نظیر لبنیات، غلات، گوشت، روغن، قند، سبزیجات و میوه‌جات و کمک به طراحی و بهینه‌سازی خطوط تولید در صنایع مذکور است. به بیان ساده‌تر، دانشجو می‌آموزد که چگونه طی فرآیندهایی، ضمن حفظ کیفیت و ارزش مواد غذایی، عمر مواد غذایی را نیز طولانی‌تر کند. ارزش این تخصص به آن است که سلامت و کیفیت مواد غذایی تضمین می‌شود. در مورد تفاوت این رشته با دیگر رشته‌های حوزه علوم و صنایع غذایی باید گفت که رشته‌ای با نام علوم و صنایع غذایی در زیر گروه علوم پزشکی نیز وجود دارد که عمدتاً به کنترل کیفی و بهداشت مواد غذایی می‌پردازد.

ادامه تحصیل

رشته‌ی کارشناسی علوم و صنایع غذایی در مقطع ارشد دارای ۴ گرایش مهندسی صنایع غذایی، زیست فناوری مواد غذایی، علوم مواد غذایی و فناوری مواد غذایی می‌باشد.

موقعیت‌های شغلی

فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توانند به عنوان متخصص صنایع غذایی، کارشناس آزمایشگاه غذا، دارو و بهداشتی و کارشناس مواد خوراکی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی به آینده شغلی راه یابند.

✓ آشنایی با رشته مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی

اقتصاد کشاورزی به مجموعه‌ای از علوم و روش‌ها اطلاق می‌شود که عوامل اقتصادی موثر در امور کشاورزی، روابط اقتصادی موجود بین عوامل تولید کشاورزی و کاربرد اصول اقتصادی را در تولید و توسعه کشاورزی مورد بحث و بررسی قرار می‌دهد. به بیان دیگر اقتصاد کشاورزی عبارت است از کاربرد اصول و نظریه‌های اقتصاد عمومی در فرایند تولید، مبادله، توزیع و مصرف مواد غذایی و مواد خام اولیه مورد نیاز سایر بخش‌ها. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که اقتصاد کشاورزی، روش‌های چگونگی استفاده مطلوب و بهینه از منابع طبیعی در بخش کشاورزی را از طریق شیوه‌ها و ابزار کارآمد خود مورد مطالعه قرار می‌دهد. توانمندی نسبتاً بالا در زمینه ریاضی، قوه ادراک بسیار بالا و قدرت تجزیه و تحلیل و تصمیم‌گیری صحیح و اصولی از عوامل تعیین‌کننده در میزان موفقیت در این رشته هستند.

ادامه تحصیل

رشته اقتصاد کشاورزی در مقطع کارشناسی ارشد دارای ۴ گرایش سیاست و توسعه کشاورزی، اقتصاد تولید و مدیریت واحدهای کشاورزی، اقتصاد منابع طبیعی و محیط زیست، بازاریابی محصولات کشاورزی می‌باشد.

موقعیت‌های شغلی

فارغ‌التحصیلان این رشته در صورت توانمندی می‌تواند در شرکت‌های خصوصی طرح‌های اقتصادی و کشاورزی ارائه دهند و یا در جهاد کشاورزی به برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت برای واحدهای کشاورزی مثل مزارع، مرغداری‌ها و کارخانه‌های صنایع غذایی بپردازند. همچنین می‌توانند در مورد علل موفقیت و عدم موفقیت واحدهای مختلف کشاورزی و نحوه سرمایه‌گذاری در زمینه محصولات کشاورزی تحقیق کنند.

✓ آشنایی با رشته مهندسی منابع طبیعی - مدیریت مناطق خشک و بیابانی

با توجه به اینکه ۷۰ درصد سطح کشور ما را مناطق خشک و نیمه خشک تشکیل می‌دهد، نیاز است که افرادی به صورت آکادمیک و تخصصی در امور مربوط به بیابان زدایی، بهره‌برداری اصولی از منابع موجود در شرایط خشک و بیابانی، جلوگیری از فرسایش خاک، تخریب سرزمین، بیابان‌زایی و مهاجرت بی‌رویه ساکنان مناطق خشک و نیمه خشک تربیت شوند. این افراد باید بتوانند که با استفاده از دانش و تجربیات خود از امکانات خاص این مناطق به بهترین شکل استفاده نمایند و با برنامه‌ریزی برای ایجاد و احیاء پوشش گیاهی مناسب در منطقه، از رشد شرایط نامناسب اکولوژیکی جلوگیری نمایند و قادر باشند، زمینه ایجاد کار و تولید را در مناطق خشک فراهم سازند. این رشته در مقطع کارشناسی هنوز رشته‌ای نسبتاً نوپا و تازه تاسیس محسوب می‌شود.

ادامه تحصیل

امکان ادامه تحصیل در این رشته در مقطع کارشناسی ارشد در برخی دانشگاه‌های کشور فراهم شده است.

موقعیت‌های شغلی

دانش آموختگان این رشته با کسب آموزش‌های لازم و همچنین تجربه قادر خواهند بود در ادارات منابع طبیعی شهرستان‌ها، وزارت جهاد کشاورزی، سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری، شرکت‌های مهندسی مشاور و سازمان‌های بین‌المللی نظیر UNDP و UNEP مشغول به فعالیت شوند.

✓ آشنایی با رشته مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی

در کشاورزی سر و کار ما با افرادی است که از لحاظ سطح علمی و فرهنگی در رده‌های مختلفی قرار دارند، و همگی نیاز به دانش نوین کشاورزی دارند که بازدهی کارشان را هر چه بهتر افزایش دهد. اما تمامی این افراد امکان مراجعه به کتب کشاورزی و به دست آوردن این دانش‌ها را ندارند. بنابراین، باید متخصصانی باشند که یافته‌های جدید علمی را متناسب با سطح دانش و توان علمی آنها در اختیارشان قرار دهد. این متخصصان همان مهندسين ترویج و آموزش کشاورزی هستند. بدیهی است که اگر آموخته‌های علمی و دانشگاهی یک رشته نتواند توسط جامعه و مردم عادی مورد استفاده قرار گیرد، عملاً کارایی خود را از دست داده و تبدیل به ویتروینی برای کتابخانه‌ها می‌گردد. البته بخش آموزش این گرایش شامل آموزش‌های رسمی نیز می‌شود؛ یعنی دانشجویان مهندسی ترویج و آموزش کشاورزی در این بخش با نحوه برنامه‌ریزی آموزشی، تدریس و مدیریت هنرستان‌ها و دبیرستان‌های کشاورزی آشنا می‌شوند.

ادامه تحصیل

امکان ادامه تحصیل در این رشته در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری در دانشگاه‌های کشور فراهم شده است.

موقعیت‌های شغلی

چون در بخش کشاورزی، نیاز به آموزش هم برای زنان و هم برای مردان روستایی وجود دارد، فرصت شغلی مناسبی برای دانش آموختگان چه زن و چه مرد در این رشته فراهم شده است.

مهندسين ترویج و آموزش کشاورزی در چندین حوزه می‌توانند مشغول به کار شوند:

۱. در هنرستان‌ها و دبیرستان‌های کشاورزی به عنوان مدیر، آموزشگر، برنامه‌ریز آموزشی یا

تکنولوژیست آموزشی

۲. در وزارت تعاون، صندوق بیمه و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی به عنوان رئیس سازمان کشاورزی

استان، مجری طرح‌های تحقیقاتی - ترویجی، کارشناس ترویج و آموزش

۳. آماده سازی گروهی از مروجین برای انتقال یافته‌های جدید به روستاییان و کشاورزان و نظارت بر

کار آنها به عنوان کارشناس

۴. به عنوان سردبیر روزنامه‌ها و نشریات کشاورزی

✓ آشنایی با رشته فناوری اطلاعات سلامت

در گذشته که برای ذخیره اطلاعات تنها از کاغذ استفاده می شد، چندین اتاق تنها برای نگه داری اطلاعات بیماران و داده های بیمارستانی نیاز بود. هم چنین برای پیدا کردن داده ای خاص از میان آن حجم از اطلاعات، زمان بسیار زیادی تلف می شد. اما امروزه استفاده از فناوری اطلاعات در حوزه های مختلف موجب افزایش دقت و سرعت انجام کارها در طول دهه های اخیر گشته است. هدف از رشته فناوری اطلاعات سلامت، تربیت افرادی کار آمد است که توانایی جمع آوری و پردازش داده ها و ذخیره سازی و بازیابی آنها را داشته باشند. همچنین تامین اطلاعات مورد نیاز جهت دفاع از حقوق بیمار/مراجعه کننده، موسسات و کارکنان بهداشتی درمانی از طریق حفظ مستندات اطلاعات مراقبت بهداشتی نیز بر عهده ی این افراد می باشد. در کنار دو مورد قبلی، تامین اطلاعات مورد نیاز به منظور بهره برداری های آموزشی، پژوهشی، خدماتی و آماری مرتبط به رشته های مختلف پزشکی از دیگر حوزه های کاری این رشته تحصیلی است. این رشته نزدیکی خوبی با رشته آمار دارد بنابراین علاقه مندان به ادامه ی تحصیل در رشته فناوری اطلاعات سلامت باید این نکته را مد نظر قرار دهند.

ادامه تحصیل

امکان ادامه تحصیل در این رشته در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری در دانشگاه های کشور فراهم شده است.

موقعیت های شغلی

فارغ التحصیلان این مقطع قادر خواهند بود تصدی و مدیریت بخش فناوری اطلاعات سلامت را در کلیه موسسات ارائه خدمات بهداشتی و درمانی به عهده گرفته و در زمینه ایجاد و اداره سیستم های اطلاعات سلامت با استفاده از فناوری اطلاعات، ایفای نقش نمایند. هم چنین می توانند وارد حوزه کارهای پژوهشی شده و با موسسات پژوهشی در حوزه سلامت همکاری داشته باشند.

✓ آشنایی با رشته مهندسی صنایع مبلمان

بشر از دیرباز از وسایلی برای نشستن و راحتی بیشتر در محل زندگی خود استفاده می کرده است. بنابراین میتوان گفت که صنایع مبلمان قدیمی ترین بخش صنایع چوب جهان به حساب می آید. در ایران اما این صنعت از قدمت زیادی برخوردار نیست؛ چرا که در فرهنگ ما استفاده از قالی و فرش های ایرانی برای نشستن و هم چنین استفاده از پشتی در خانه ها مرسوم بوده است و تا اواخر دوره قاجار فقط در منازل معدودی از افراد سرشناس مبل های مخصوص پارچه ایی به سبک دربار فرانسه وجود داشته که اغلب از خارج وارد می شده است، اما در دوره های بعد با تغییر شیوه ی زندگی مردم، صنعت مبل سازی رو به ترقی گذاشته است و اکنون برخی از استادکارهای ایرانی قادرند شاهکارهایی در این زمینه خلق کنند.

صنعت مبیل سازی در حقیقت تلفیق هنر، علم و صنعت است به این نحو که به کار بردن ماشین آلات و تجهیزات و خلاقیت و هنر، محصولی ساخته می شود که زینت بخش منازل و دفاتر است. امروزه با پیشرفت روزافزون این صنعت و هم چنین شدت گرفتن بازار رقابتی میان مبلمان ایرانی و نمونه های مشابه ترک و یا اروپایی، نیاز به متخصصانی احساس می گردد که ضمن آشنایی علمی با مواد اولیه و اصول تولید و طراحی این صنعت، محصولی با کیفیت، زیبا و مقرون به صرفه تولید نمایند که هم پاسخ گوی نیاز داخلی باشد و هم توان رقابت با محصولات خارجی و صادرات را هم داشته باشد.

ادامه تحصیل

رشته مهندسی صنایع مبلمان که تا سال ۹۴ یکی از گرایش های مهندسی منابع طبیعی-مهندسی چوب بود، از همان سال در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، به عنوان یک رشته مجزا در مقطع کارشناسی دانشجوی می پذیرد. امکان ادامه تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد در گرایش های رشته مدیریت منابع طبیعی - صنایع چوب و کاغذ برای دانش آموختگان این رشته وجود دارد.

موقعیت های شغلی

فارغ التحصیلان مهندسی صنایع مبلمان می توانند در واحدهای تولید و ساخت انواع مبلمان منازل و اداری به عنوان سرپرست خط تولید، مدیر تولید و سرپرست کنترل کیفیت فعالیت کنند. یا در بخش طراحی و نصب مبلمان، به عنوان مدیر بخش طراحی یا مدیر پروژه حضور داشته باشند .

✓ آشنایی با رشته مهندسی کشاورزی - علوم خاک

خاک یکی از مهم ترین سرمایه های ماست. بخش زیادی از غذای بشر توسط خاک تامین میشود و بستری برای رشد گیاهانی است که هوای تنفسی ما را تامین می کنند. خانه هایمان را روی همین خاک ها می سازیم و حتی در نهایت به همین خاک باز می گردیم! لذا تولید مواد غذایی گیاهی و حیوانی تولید چوب و مواد پوشاکی مستقیماً یا غیر مستقیم به شناخت خاک جهت استفاده بهینه از آن وابسته است. علوم خاک یک رشته کاربردی است که مورد استفاده کلیه بخشهای کشاورزی و منابع طبیعی می باشد. محیط فعالیت متخصصان این رشته بیشتر آزمایشگاه های متفاوت تجزیه خاک و آنالیز گیاه می باشد. این رشته یکی از شاخه های رشته ی مهندسی کشاورزی است. برای موفقیت در این رشته علاوه بر تسلط بر دانش شیمی (شیمی عمومی، شیمی آلی، زیست شیمی، شیمی تجزیه و خصوصاً شیمی خاک)، فرد باید دانش فنی کافی در زمینه نقشه برداری و بررسی تصاویر هوایی و تصاویر ماهواره ای دارا باشد. در این رشته ترکیبات اصلی هر خاک که مواد غذایی آن می باشد توسط کارشناس بررسی می شود و راه حل های ترکیبی برای افزایش مواد مورد نیاز و کاهش آثار سوء موادی که میزان شان از حد طبیعی بیشتر است، ارائه می گردد.

ادامه تحصیل

امکان ادامه تحصیل در این رشته در مقطع کارشناسی ارشد و دکترا در داخل و خارج از کشور فراهم است.

موقعیت‌های شغلی

دانش آموختگان این رشته می‌توانند به صورت خصوصی یا دولتی فعالیت نمایند. برای مثال در بخش‌های دولتی می‌توانند در یکی از سمت‌های زیر مشغول به کار شوند:

- سازمان حفاظت از محیط زیست
- موسسه تحقیقات آب و خاک کشور و واحدهای تابعه در شهرهای مختلف در زمینه‌های حاصلخیزی خاک-تهیه نقشه خاک-نیاز آبی گیاهان-فیزیک خاک و...
- موسسات آموزش عالی و هنرستانهای کشاورزی
- کارشناس آزمایشگاه‌ها
- آزمایشگاه کارخانه‌های صنعتی در ارتباط با آلودگی خاک و آب
- شهرداری‌ها و خدمات مشاوره‌ای فضای سبز
- در بخش خصوصی هم می‌توانند در آزمایشگاه‌های خصوصی بررسی خاک و هم چنین در پروژه‌های عمرانی به عنوان مشاور ایفای نقش نمایند.

✓ آشنایی با رشته مهندسی کشاورزی - بیوتکنولوژی

واژه بیوتکنولوژی که همان زیست فناوری است تکنیکی است که به بهبود و عرضه فرآورده از جانداران، به ویژه از طریق دستکاری آن‌ها در سطح مولکولی می‌پردازد. بیوتکنولوژی از جمله رشته و فناوری‌های جدیدی است که از فنون مهندسی ژنتیک در تولید محصولات کشاورزی، صنعتی، درمانی و تشخیصی که کیفیت بالا، قیمت ارزان و محصول بیشتر و کم‌خطری دارند، استفاده می‌کند.

در بیوتکنولوژی کشاورزی با وارد کردن ژن‌هایی، میزان فرآورده‌های گیاهی افزایش یافته و در مقابل علف‌کش‌ها مقاوم می‌گردند و یا اینکه محصول ژنی خاصی در گیاهان تولید می‌شود. امروزه با توجه به افزایش جمعیت و نیاز به تأمین مواد غذایی آنها، بیوتکنولوژی کشاورزی مورد توجه ویژه‌ای است و محصولات تراریخته گوناگون و مقاوم کشاورزی با استفاده از آن تولید می‌گردند.

ادامه تحصیل

امکان ادامه تحصیل در این رشته در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری در دانشگاه‌های کشور فراهم شده است.

موقعیت‌های شغلی

فارغ التحصیلان این رشته می‌توانند:

۱. در پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران و یا در مرکز ملی تحقیقات مهندسی ژنتیک و مؤسسات تحقیقاتی دیگر از جمله انیستیتو پاستور به تحقیقات و پژوهش مشغول شوند.

۲. به تدریس دروس مربوط به بیوتکنولوژی و علوم وابسته، در آموزشکده ها و دانشکده های کشاورزی مشغول شوند.

۳. به جمع آوری، شناسایی و نگهداری میکروارگانیسم های مرتبط با بخش کشاورزی که برای انجام تحقیقات و طرح های پژوهشی برای تولید فرآورده های بیوتکنولوژی مورد استفاده قرار می گیرد بپردازند. فارغ التحصیلان این رشته در شهرهای بزرگ که این مؤسسات و امکانات در آن ها موجود باشند، آینده شغلی بهتری خواهد داشت.

✓ آشنایی با رشته های دبیری زیست و دبیری شیمی (دانشگاه فرهنگیان)

این رشته ها به منظور تربیت نیروهای متخصص جهت تدریس در مدارس برای دانش آموزان طراحی شده اند. فارغ التحصیلان این رشته در حقیقت کسانی هستند که به صورت تخصصی برای معلمی آموزش دانشگاهی دیده اند. در هر یک از این رشته ها علاوه بر علوم پایه، مهارت های معلمی، روش ها و فنون تدریس و علوم تربیتی آموزش داده می شود.

نحوه ادامه تحصیل

شرایط ادامه تحصیل تا مقطع دکتری در این رشته ها فراهم است. اما نیازمند شروطی مانند تعهد به خدمت می باشد که پس از کسب آنها می توان در مقاطع بالاتر ادامه تحصیل داد.

موقعیت های شغلی

دانش جویان دانشگاه فرهنگیان تقریباً تنها دانشجویانی هستند که از بدو ورود به دانشگاه تضمین شغلی دارند و همگی در وزارت آموزش و پرورش به عنوان دبیر استخدام خواهند شد. هم چنین از آغاز دوره دانشجویی مشمول حداقل حقوق خواهند بود.

✓ آشنایی با رشته مهندسی فضای سبز

با پیشرفت تمدن بشری، نیاز بشر به چوب، مواد چوبی و فرآورده های گیاهی روزافزون شد. همچنین نیاز به افزایش زمین های زیر کشت محصولات کشاورزی همراه با لزوم آزادسازی زمین ها برای شهرسازی و ایجاد مسکن، کارخانه و جاده موجب گردیده که پوشش گیاهی طبیعی کره زمین تخریب شود و انسان به ویژه در شهرها از فضای سبز فاصله بگیرد و با آلودگی روز افزون هوا و آلودگی صوتی روبرو گردد؛ امری که باعث خستگی و افسردگی شهروندان و در نهایت صدمه ی فکری و روحی آنان می شود.

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 در واقع 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 ندارند در خود شهر این امکان برای آنها به وجود آید.

رشته مهندسی فضای سبز برای تربیت کارشناسانی است که بتوانند در جهت بهبود محیط زیست بویژه در شهرها و برنامه ریزی در استفاده صحیح و بیشتر از منابع طبیعی مانند رودخانه ها، بیشه زارها، و کوهپایه ها موثر باشند. بطوریکه رابطه انسان با محیطش را بهبود بخشند و زیبایی محیط را افزایش دهند.

هدف از ایجاد دوره کارشناسی در رشته مهندسی فضای سبز، برنامه ریزی منطقه ای و مطالعاتی است. همچنین تربیت مربی دبیرستان های کشاورزی و حرفه ای، مجری امور تحقیقات مربوطه و بالاخره به عنوان مدیر و مجری و ناظر فضای سبز در مناطق شهری و پارک های منطقه و ملی و باغ های گیاه شناسی مربوط به بخش دولتی یا خصوصی که منشاء خدمت باشد.

نحوه ادامه تحصیل

برای علاقه مندان، امکان ادامه تحصیل در این رشته در مقطع کارشناسی ارشد وجود دارد.

موقعیت های شغلی

فارغ التحصیلان دوره کارشناسی مهندسی فضای سبز در موارد زیر نقش و توانایی خود را ایفا می نمایند:

- ۱- بعنوان طراح، مدیر و ناظر و مجری فضای سبز در شهرداریها و موسسات دولتی و خصوصی و محوطه های اداری و مسکونی.
- ۲- بعنوان کارشناس متخصص و برنامه ریز در زمینه های مختلف در واحدهای اجرائی نظیر وزارت کشور، وزارت جهاد کشاورزی، وزارت مسکن و شهرسازی.
- ۳- بعنوان مربی در دبیرستانهای کشاورزی و حرفه ای و مجری امور تحقیقات در واحدهای تحقیقاتی مربوطه.

✓ آشنایی با رشته ی کاردانی علمی-کاربردی تولید و بهره برداری گیاهان دارویی معطر

رویکرد سالهای اخیر بشر به استفاده از داروهای گیاهی سبب شده است صنایع بسیار گسترده ای در ارتباط با تبدیل فرآورده های گیاهی به داروهای گیاهی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه بوجود آید. محل تامین مواد اولیه این صنایع عمدتاً توسط کشورهای انجام می شود که از منابع مناسبی برخوردار هستند. آمار جهانی نشان می دهد که مواد مؤثر بیش از ۵۰ درصد از داروهای تولید شده طبیعی بوده و عمدتاً منشأ گیاهی دارند. در حال حاضر نیز بیش از ۸۰ درصد از مردم کشورهای در حال توسعه به داروهای 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، حدود ۶ میلیون هکتار عرصه بهره برداری در منابع طبیعی کشور در این ارتباط و اراضی مناسب کشت گیاهان دارویی و معطر، 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 می‌تواند بخشی از نیاز کشور را برای نیل به اهداف یاد شده، تأمین نماید. فارغ‌التحصیلان این دوره می‌توانند به عنوان کمک کارشناس تحقیقاتی گیاهان دارویی، کاردان کشت و پرورش گیاهان دارویی و معطر، کاردان بهره‌بردار گیاهان دارویی و معطر و کمک ناظر در واحدهای تولید فعالیت کنند. دوره‌های آموزشی علمی - کاربردی با هدف تربیت نیروی انسانی کاردان در زمینه تکنولوژی تولید و بهره‌برداری از گیاهان دارویی و معطر برگزار می‌شود و فارغ‌التحصیلان آن با فراگیری دانش فنی و مهارت‌های علمی، به کشت و پرورش، اهلی کردن و همچنین جمع‌آوری گیاهان دارویی و معطر از مراتع و جنگلها خواهند پرداخت.

نحوه ادامه تحصیل

از آنجا که قبلاً چنین آموزشی در هیچ‌کدام از موسسات آموزشی و دانشگاهی کشور به صورت رسمی صورت نگرفته است، نیاز است که دوره کارشناسی در این ارتباط با توجه به مبنایی که در دوره کاردانی علمی - کاربردی تولید و بهره‌برداری از گیاهان دارویی و معطر گذاشته شده است به اجرا در آید.

موقعیت‌های شغلی

دانش آموختگان می‌توانند در هریک از جایگاه‌های زیر مشغول به کار شوند:

- کمک کارشناس تحقیقاتی گیاهان دارویی و معطر
- کاردان کشت و پرورش گیاهان دارویی و معطر
- کاردان بهره‌برداری از گیاهان دارویی
- کمک ناظر در واحدهای تولیدی گیاهان دارویی و معطر

✓ آشنایی با رشته شیمی کاربردی

شیمی کاربردی نگرشی کاربردی به علم شیمی دارد و می‌خواهد از آموخته‌های شیمی در صنعت استفاده کند و به همین دلیل فارغ‌التحصیلان این گرایش با مفاهیمی که در صنایع شیمی مطرح است آشنایی بیش‌تری داشته و بهتر جذب بازار کار می‌شوند. در شیمی کاربردی، دروس پایه شیمی کم‌تر مطالعه می‌شود و دانشجوی یکسری از دروس مربوط به مهندسی شیمی مثل اصول صنایع شیمیایی و تصفیه آب و فاضلاب و... را می‌گذرانند.

نحوه ادامه تحصیل

فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توانند در مقطع کارشناسی‌ارشد گرایش‌های شیمی فیزیک، شیمی گرایش شیمی آلی، شیمی گرایش شیمی و فناوری اسانس، شیمی گرایش شیمی معدنی، شیمی گرایش شیمی تجزیه، شیمی کاربردی، فیتوشیمی، نانوشیمی، آموزش شیمی، پیش‌رانه‌ها، شیمی گرایش شیمی پلیمر، علوم و تکنولوژی پلیمر، شیمی گرایش شیمی دریا و شیمی دارویی را انتخاب نمایند.

موقعیت‌های شغلی

فارغ‌التحصیلان می‌توانند در صنایع مختلف شیمیایی مانند چرم، رنگ، پلیمر، صنایع داروسازی و... مشغول به کار شوند.

ارائه خدمات در کارخانجات پتروشیمی، پلاستیک، لاستیک، رنگ و رزین، الیاف، صنایع غذایی، صنایع دارویی، بهداشتی و شوینده‌ها.

فارغ‌التحصیلان این رشته توانایی تغییر و تبدیل بر روی مواد خام را دارند و به یاری همین توانایی، تعداد زیادی از فارغ‌التحصیلان این رشته کارگاه‌ها یا کارخانه‌های شیمیایی کوچک یا بزرگ دایر کرده و در کار خود نیز موفق بوده‌اند. در ضمن فارغ‌التحصیل شیمی می‌تواند در کارگاه‌ها و کارخانه‌های تهیه مواد آلی، دارویی، رنگ‌ها، رزین‌ها و تهیه و ترخیص مواد معدنی کار بکند.

✓ آشنایی با رشته شیمی محض

شیمی کاربردی نگرشی کاربردی به علم شیمی دارد و می‌خواهد از آموخته‌های شیمی در صنعت استفاده کند و به همین دلیل فارغ‌التحصیلان این گرایش با مفاهیمی که در صنایع شیمی مطرح است آشنایی بیش‌تری داشته و بهتر جذب بازار کار می‌شوند. در گرایش محض مبنای کار علم شیمی است و دانشجو درباره چهار گرایش اصلی علم شیمی که عبارتند از: شیمی آلی، معدنی، تجزیه و شیمی فیزیک دروسی را مطالعه می‌کند.

نحوه ادامه تحصیل

فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توانند در مقطع کارشناسی ارشد گرایش‌های شیمی فیزیک، شیمی آلی، شیمی و فناوری اسانس، شیمی معدنی، شیمی تجزیه، شیمی کاربردی، فیتوشیمی، نانوشیمی، آموزش شیمی، پیرانه‌ها، شیمی پلیمر، علوم و تکنولوژی پلیمر، شیمی دریا و شیمی دارویی را انتخاب نمایند.

موقعیت های شغلی

مسئولیت و ارائه خدمات در آزمایشگاه‌های کنترل کیفی، پیگیری و ارائه معیارهای استاندارد به منظور افزایش کمیت و کیفیت محصولات تولیدی و همچنین مواد مصرفی کارخانه‌ها و صنایع.

ارائه خدمات آموزشی در سطح دانشگاه‌ها، دبیرستان‌ها و موسسات آموزشی.

طرح، نظارت و اجرای طرح‌های تحقیقاتی کوچک و بزرگ شیمیایی در سطوح مختلف کاربردی و علمی محض، در دانشگاه‌ها، کارخانجات و مراکز تحقیقاتی، به منظور ارتقای کمی و کیفی محصولات مورد نیاز جامعه.