

هدف و ماهیت

مهندسی منابع طبیعی در ۵ گرایش تدریس می شود.

توانایی های مورد نیاز و قابل توصیه

داوطلب دوره جنگل داری باید در زمینه های زیست شناسی ، ریاضی ، زمین شناسی و اکولوژی قوی باشد ، با توجه به کمیت و کیفیت درس هایی که در این رشته تدریس می شود، دانشجو باید از توان و دانش بالایی در زمینه های علوم طبیعی و ریاضی برخوردار بوده ، قدرت تجزیه و تحلیل مسائل طبیعی و بوم شناسی (اکولوژیکی) را داشته باشد و دارای دقت کافی در مسائل جنگل باشد . . .

هدف و ماهیت

مهندسی منابع طبیعی در ۵ گرایش تدریس می شود.

توانایی های مورد نیاز و قابل توصیه

داوطلب دوره جنگل داری باید در زمینه های زیست شناسی ، ریاضی ، زمین شناسی و اکولوژی قوی باشد ، با توجه به کمیت و کیفیت درس هایی که در این رشته تدریس می شود، دانشجو باید از توان و دانش بالایی در زمینه های علوم طبیعی و ریاضی برخوردار بوده ، قدرت تجزیه و تحلیل مسائل طبیعی و بوم شناسی (اکولوژیکی) را داشته باشد و دارای دقت کافی در مسائل جنگل باشد .

داوطلبان گرایش مراتع و آبخیزداری نیز باید در زمینه های اکولوژی ، علوم زمینی ، آمار و ریاضیات قوی باشند.

بیشتر فعالیت های این رشته در محیط باز و جنگل انجام می گیرد، لذا داوطلب باید از توانایی جسمی و علاقه مندی لازم برخوردار باشد تا بتواند در شرایط مختلف جوی در مناطق بیابانی و کوهستانی فعالیت نماید .

همچنین داوطلب گرایش جنگلداری باید برای کار در محیط های خارج شهر آمادگی جسمی لازم را داشته باشد.

توانایی های فارغ التحصیلان

فارغ التحصیلان رشته علوم و صنایع چوب و کاغذ می توانند در موارد زیر ارائه دهنده خدمات تخصصی باشند:

به عنوان مدیر فنی در بخش های دولتی و یا خصوصی مجتمع های چوب و کاغذ و کارخانه های تولید فرآورده های چوبی .

به عنوان مربی در هنرستان های فنی و حرفه ای و به صورت مجری امور تحقیقات صنایع چوب و کاغذ کشور .

به عنوان کارشناس (مهندس) متخصص در دفترهای فنی سازمان جنگل ها و مراتع (وزارت جهاد کشاورزی) و موسسه های تحقیقات منابع طبیعی .

از جمله کارهایی که فارغ التحصیلان رشته جنگل داری می توانند انجام دهند به شرح زیر می باشد:

۱- طراحی ، محاسبه و تهیه طرح های جنگل داری در جنگل های شمالی و سایر قسمتهای ایران در مساحت های مختلف به صورت مجزا و یا طراحی طرح های جنگلداری در داخل یک حوضه آبخیز .

- ۲- طراحی ، محاسبه و اجرای راه ها و جاده های جنگلی ، شامل : مسیریابی ، پیاده کردن مسیر، و زیرسازی جاده ها .
 - ۳- انجام کارهای نقشه برداری که در کارهای راه سازی و تهیه نقشه های دقیق جنگلی برای محاسبات و طراحی مورد نیاز است .
 - ۴- شرکت در طرح های تحقیقاتی مراکز علمی و موسسات پژوهشی کشور .
 - ۵- طراحی و تهیه طرح های بهره برداری از جنگل های ایران.
 - ۶- طراحی و تهیه، نظارت و اجرای طرح های جنگل کاری و پارک های جنگلی در مناطق معتدل، خشک و نیمه خشک کشور .
 - ۷- طراحی و احداث نهالستان های موقت و دائمی جنگل و تولید انبوه نهال و مکان یابی مناطق تولید بذر و تهیه بذرهای جنگلی و تامین نیاز نهالستان های جنگلی .
 - ۸- تهیه، محاسبه و اجرای طرح های آمار برداری و اندازه گیری از جنگل های شمال کشور.
- فارغ التحصیلان که به دریافت درجه مهندسی منابع طبیعی در رشته جنگل داری نایل می شوند از اطلاعات کافی فنی و مهندسی از یک طرف و علوم طبیعی و اقتصادی و اجتماعی مربوط به مناطق جنگلی از طرف دیگر برخوردار هستند.
- فارغ التحصیلان با دارا شدن درجه مهندسی منابع طبیعی در رشته شیلات، محیط زیست و مرتع و آبخیزداری می توانند در امور زیر مفید واقع شوند:
- ۱- افزایش اطلاعات و آگاهی های افراد نسبت به شیلات و وسایل آن
 - ۲- رشد و پرورش قدرت درک مفاهیم اساسی شیلات و آبریان و زیست گاه های آبی
 - ۳- توسعه شایسته در کاربرد مناسب ترین روش برای حل مسایل و مشکلات شیلات کشور
 - ۴- کسب مهارت در تهیه ، اجرا و نظارت طرح های پژوهشی کاربردی مربوط به شیلات و آبریان ، فارغ التحصیلان این رشته می توانند به عنوان کارشناس آموزشی و پژوهشی و در سازمان شیلات کشور و واحدهای تابعه به عنوان کارشناسان برنامه ها و پروژه ها خدمت کنند.
- فارغ التحصیلان گرایش محیط زیست ، اطلاعات ، علایق و آگاهی های خود نسبت به محیط زیست و مسائل آن در سطح جهان و به ویژه محیط زیست کشور را افزایش می دهند. قدرت درک مفاهیم اساسی محیط زیست و محتوای علمی آنها را رشد و پرورش می دهند و در تهیه و اجرا و نظارت طرح های پژوهشی کاربردی مربوط به محیط زیست مهارت لازم را کسب می کنند.
- جنگل داری
- مهندسی جنگل داری و اقتصاد جنگل یکی از گرایش های مهندسی منابع طبیعی است که در سطح کارشناسی در بعضی از دانشگاه های معتبر کشور ارائه می گردد.

هدف از این رشته تربیت نیروهای متخصصی است که بتوانند نسبت به طراحی و اجرای طرح های جنگل داری در کلیه مناطق پنج گانه رویشی ایران متشکل از طرح های جاده سازی ، اندازه گیری و آماربرداری، بهره برداری ، جنگل شناسی و جنگل کاری و مسائل اقتصادی اجتماعی جنگل فعالیت نمایند.

جنگل ها به عنوان اکوسیستم های طبیعی ضامن بقای فعالیت های گوناگون موجودات روی زمین بوده و از اهمیت فوق العاده ای برخوردارند. نیاز جوامع بشری از آغاز خلقت به محصولات متنوع تولیدی جنگل روز به روز افزایش یافته و در سال های اخیر نقش آن را در داشتن محیطی سالم و قابل زیست بیش از پیش احساس می نمایند.

فعالیت های کشاورزی صنعتی و اجتماعی با این رشته در ارتباطند و به طور مستقیم و غیر مستقیم از آن سود می برند.

جنگل به عنوان منبع طبیعی تجدید شونده، علاوه بر تامین چوب مورد نیاز انسان، در پالایش آلودگی های هوا، افزایش ذخایر آبی منطقه، جلوگیری از فرسایش، تولید اکسیژن و ایجاد محیطی به عنوان قطب تفریحی و گردشگری موثر است. همچنین به همراه ده ها اثر دیگر، محیط زیست سالم برای سایر فعالیت های اقتصادی و اجتماعی فراهم می کند.

در سایه حفاظت و مدیریت صحیح و مناسب توسط متخصصان این رشته می توان بستر سرمایه گذاری های کلان اقتصادی و ملی را فراهم نمود و به توسعه پایدار دست یافت.

مرتع و آبخیزداری

هدف تربیت افرادی است که بتوانند در زمینه مراتع و چراگاه های طبیعی برنامه ریزی کنند، در اصلاح و احیا و بهره برداری اصولی از آن ها نظارت کرده و طرف مشورت قرار گیرند، در جلوگیری از فرسایش بادی و بیابان زدایی راه کارهای مختلف طراحی کنند، مدیریت حوزه های آبخیز سدها را بپذیرند و برای برنامه های حفاظت از آب و خاک تجربه کافی کسب نمایند.

علوم و صنایع چوب و کاغذ

دیگر گرایش این رشته علوم و صنایع چوب و کاغذ است که مجموعه علوم و فنونی را شامل می شود که با فراگیری آنها، دانشجویان در زمینه: نحوه رویش و تولید چوب و عوامل موثر بر آن، اختصاصات ساختمانی، طبقه بندی و درجه بندی چوب ها، تبدیل شیمیایی چوب به خمیر کاغذ و فرآورده های متعدد دیگر، تبدیل مکانیکی و نیز بازرگانی و داد و ستد چوب و تولیدات آن، آگاهی لازم را کسب می نمایند.

هدف از ایجاد دوره کارشناسی در رشته علوم و صنایع چوب و کاغذ، تربیت افرادی است که با فراگیری مطالب درسی مربوط بتوانند به عنوان کارشناس در بخش های دولتی و خصوصی تبدیل و تولید چوب و فرآورده های آن به برنامه ریزی، مدیریت و مشاوره بپردازند و یا در موسسه های مختلف تحقیقاتی خدمت نمایند.

با توجه به این که چوب و صنایع مربوط به آن نقش مهمی را در اقتصاد هر کشوری ایفا می کنند، ایران را نیز نمی توان از این قاعده مستثنی دانست به خصوص در جهت نیل به خود کفایی در زمینه تولید چوب و کاغذ، جلوگیری از هزینه سالانه میلیاردها ریال ارز، در نهایت نظر به نرخ بالای رشد جمعیت در ایران و گسترش چشمگیر آن در سال های آتی و به تبع آن افزایش کلی مصرف چوب و کاغذ متخصصانی تربیت شوند تا بتوانند در زمینه های مختلف این رشته آگاهی های کافی کسب نمایند و از عهده انجام آموزش، اجرای تحقیقات، برنامه ریزی و

مدیریت در زمینه : استفاده اصولی و کاربرد صحیح چوب و مواد سلولزی ، حفاظت و نگه داری چوب و تولیدات آن ، سازه های چوبی و تولیدات آن ، مقوا و انواع فرآورده های تخته ای برآیند.

شیلات

هدف تربیت افرادی است که با علوم مختلف بیولوژی جانوری و گیاهی و اکولوژی دریایی به عنوان منابع و زیربنای شیلات آشنا گشته و به شناخت آبهزیان داخلی (آب شیرین) و دریایی و نحوه تکثیر و پرورش گونه آبهزیان پردازند و وسایل صید و صیادی و فرآورده های آبهزیان را بیاموزند.

محیط زیست

هدف از آموزش محیط زیست ، توسعه و آگاهی و درک دانشجویان پذیرفته شده در این دوره به فرآیند و ارتباطات داخلی در محیط های طبیعی و مصنوعی به صورتی که به ارزش ها و نظریات ، انگیزه ها و تعهدات خود نسبت به حمایت از محیط زیست جامعه عمل ببوشانند و بتوانند اقداماتی برای حل مسائل محیط زیست و بهبود کیفیت زندگی به عمل آورند.

آینده شغلی و بازار کار

با توجه به گستردگی منابع طبیعی و منابع جنگلی کشور، فارغ التحصیلان می توانند در نقاط مختلف ایران جذب سازمان ها و مراکز کاری مربوط شوند. وزارت خانه جهاد کشاورزی ، سازمان جنگل ها و مراتع کشور، موسسات تحقیقاتی منابع طبیعی ، مراکز دولتی دیگر از قبیل وزارت آموزش و پرورش ، شهرداری ها ، سازمان پارک ها و فضای سبز، سازمان محیط زیست ، طرح های جنگل داری خصوصی، شرکت های بهره برداری از جنگل ها، نهالستان های جنگلی خصوصی و شرکت های مشاوره منابع طبیعی برای تامین کادر کارشناسی خود نیاز به استخدام فارغ التحصیلان این رشته دارند و محل جذب آنها به شمار می آیند .

مراکز مختلفی به صورت مستقیم و غیر مستقیم در فعالیت های مربوط به تولید فرآورده های چوبی یا تحقیقات پیرامون شاخه های مختلف این رشته نقش دارند که هر یک به تناسب نوع فعالیت خود، اقدام به جذب فارغ التحصیلان این رشته برای رفع نیازهای مربوط می نمایند. کارخانه های صنایع چوب تولید کننده فرآورده های مختلف چوبی ، کارخانه های خمیر و کاغذ و وزارت خانه های صنایع و معادن به صورت گسترده تر و سایر وزارت خانه ها ، اداره ها و سازمان ها و مراکز دولتی و خصوصی نظیر وزارت آموزش و پرورش و شرکت های مختلف مهندسان مشاور، محل جذب تعداد کثیری از فارغ التحصیلان است.