

## هدف و ماهیت:

علوم مهندسی زیست محیطی، حوزه‌ای چند برنامه‌ای است که نیازمند همراهی اصول فیزیکی، شیمیایی و بیولوژی با تجزیه و تحلیل مهندسی برای محافظت محیط زیست و ترمیم آن است. رشته علوم مهندسی زیست محیطی درسهایی از دپارتمان‌های گوناگون را ترکیب می‌کند تا برنامه‌ای را که پایه‌ای قوی در علوم و مهندسی دارد، ایجاد کند. این رشته محیطی را فراهم می‌کند که در آن دانشجویان می‌توانند ضمن فراگیری فنون مهندسی، علائق خود را در حوزه‌های مختلف علوم نیز دنبال کنند. کارشناسی پیوسته علوم مهندسی زیست محیطی، دوره آموزشی مرکب از تعدادی دروس نظری، کاربردی و آزمایشگاهی و برنامه تحقیقاتی در زمینه مهندسی محیط زیست جهت افزایش اطلاعات کارشناسانی نظیر کارشناسان مهندسی عمران، مهندسی آب، مهندسی شیمی، مهندسی محیط زیست، مهندسی مکانیک و مهندسی بهداشت محیط و نیز ایجاد زمینه کافی جهت درک و توسعه و کاربرد تکنیک‌های موجود در این رشته است. با وجودی که گرایش مهندسی محیط زیست در رشته مهندسی عمران وجود دارد، برنامه علوم مهندسی پایه‌ای وسیعتر از آنچه در مهندسی عمران وجود دارد، ایجاد می‌کند. این گرایش دانشجویان را برای کار یا تحصیل در دوره‌های کارشناسی ارشد در شاخه‌های مرتبط با محیط زیست آماده می‌کند.

هدف از این رشته، آموزش افرادی است که دارای تواناییهای لازم جهت طراحی و نظارت بر حسن اجرای پروژه‌های تخصصی در زمینه های مختلف مهندسی محیط زیست بوده و در ضمن قادر به انجام تحقیقات لازم جهت حل مسائل و مشکلات زیست محیطی کشور باشند. از جمله پروژه‌های تخصصی در زمینه های مختلف مهندسی محیط زیست کشور عبارتند از:

- شناخت و کنترل آلودگی منابع آب، خاک و هوا
- طراحی تاسیسات آب و فاضلاب شهری، روستایی و صنعتی
- کنترل آلودگیهای حاصل از مواد زائد جامد
- برنامه ریز و مدیریت اجرای طرحهای زیست محیطی

## توانایی مورد نیاز و قابل توصیه:

اولین شرط موفقیت در این گرایش داشتن علاقه و تعهد نسبت به محیط زیست است و تحصیل در آن، برای افراد بی علاقه، جذابیت چندانی نخواهد داشت. داشتن ذهن فعال، توان تجزیه و تحلیل بالا و علاقه مندی به دروس پایه مثل ریاضی، فیزیک، شیمی، زیست شناسی و آمار در موفقیت در این رشته بسیار موثر است. در ضمن داوطلب، نباید از سفرهای پی در پی و کار در محیط خارج از شهر ابایی داشته باشد.

## آینده ی شغلی و بازار کار:

فارغ التحصیل محیط زیست می تواند در سازمان پارک ها و فضای سبز، مدیریت پارک های ملی و منطقه ای و سازمان حفاظت محیط زیست مشغول به کار شود. امکان همکاری با سازمان های محیط زیست در زمینه شناخت منابع آلودگی در هوا، آب یا خاک و تشخیص میزان آلودگی های کمی و کیفی نیز وجود دارد. وزارت کشور، وزارت نیرو، شهرداری و وزارت نفت از دیگر مراکز جذب دانش آموختگان است.

وضعیت ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر:

امکان ادامه تحصیل این رشته تا مقطع دکتری فراهم است.

دروس اختصاصی علوم و مهندسی محیط زیست	
عکس های هوایی	هوا و اقلیم شناسی
اقتصاد عمومی	هیدرولوژی عمومی
خاکشناسی	شناسایی گیاهان مرتعی
بوم شناسی مهره داران	حفاظت خاک
مبانی مدیریت حیات وحش	پارکداری
آلودگی هوا	حقوق و مدیریت محیط زیست
.....	انسان و محیط زیست