



دفتر مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی معاونت آموزشی دانشکده بهداشت

طرح درس ارزیابی اثرات توسعه بر بهداشت و محیط زیست مربوط به رشته تحصیلی کارشناسی ارشد HSE
در نیمسال دوم سال تحصیلی گروه آموزشی HSE

۱- مشخصات مدرس

نام و نام خانوادگی: دکتر محمد مسافری	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مرتبۀ دانشگاهی: استناد
دانشگاه محل فعالیت: علوم پزشکی تبریز	دانشکده محل فعالیت: بهداشت	شماره اتاق محل فعالیت: C212
آخرین مدرک تحصیلی: دکتری تخصصی	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط	شماره تلفن دانشکده: ۰۴۱-۳۳۳۵۷۵۸۱

۲- مشخصات درس

سال تحصیلی:	نیمسال تحصیلی: <input checked="" type="checkbox"/> نیمسال اول <input type="checkbox"/> نیمسال دوم <input type="checkbox"/> ترم تابستانی
نام درس: ارزیابی اثرات توسعه بر بهداشت و محیط زیست	تعداد واحد: ۲
محل تشکیل کلاس درس: دانشکده بهداشت	
نوع درس: عملی <input checked="" type="checkbox"/> (۰/۵) نظری <input checked="" type="checkbox"/> (۱/۵) کارآموزی <input type="checkbox"/> کارورزی	
درس پیش نیاز: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	تعداد جلسات تشکیل کلاس: ۱۳
تعداد روزهای اجرای دوره کارآموزی و یا کارورزی:	

۳- مشخصات فراگیران

رشته تحصیلی:	مقطع تحصیلی:	تعداد فراگیر:
مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست HSE	کارشناسی ارشد	

هدف کلی درس: آشنایی با اثرات زیست محیطی ناشی از اجرای یک پروژه از جنبه های فیزیکی، شیمیایی، فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و ارزیابی و ارائه راههای کاهش آثار آن

اهداف اختصاصی درس: دانشجو در پایان ترم باید :

- با اصول و مفاهیم و مبانی مطالعات ارزیابی اثرات توسعه بر محیط زیست آشنا شود
- محتوی یک گزارش ارزیابی را بر اساس الگوی سازمان حفاظت محیط زیست بداند
- پروژه های مشمول مطالعات ارزیابی زیست محیطی را بشناسد
- شیوه های تشریح محیط زیست را بداند
- انواع متدهای نوین و قدیم ارزیابی اثرات زیست محیطی از قبیل ماتریس و چک لیستها را بتواند اجرا نماید
- قادر به تجزیه و تحلیل مقالات منتشر شده فارسی در حوزه ارزیابی زیست محیطی باشد
- روشهای مدیریت زیست محیطی و پایش را آشنا شده و بر حسب پروژه ها توصیه نماید
- قادر به تهیه و ارائه گزارش ارزیابی زیست محیطی برای یک پروژه باشد

شیوه آموزش نظری:

روشهای تدریس شامل: سخنرانی در کلاس، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، ارائه مقاله و بحث بر روی آنها، ارائه پروژه از کتاب انگلیسی

شیوه آموزش عملی:

انجام بازدید عملی از جنبه های زیست محیطی معدن مس سونگون، تهیه گزارش بازدید مربوطه، ارزیابی زیست محیطی عملی یک واحد فرضی و ارائه گزارش مربوطه

وظایف فراگیران:

- رعایت مقررات انضباطی از قبیل حضور به موقع و علاقمندانه در کلاس درس و عدم غیبت بیش از حد مجاز تعریف شده
- مشارکت فعال در مباحث علمی مطرح شده در کلاس درس
- انجام تکالیف تعیین شده در کلاس تئوری
- انجام تکالیف واحد عملی

نحوه ارزیابی و ارزشیابی فراگیران:

ردیف	فعالیت‌های مورد نظر در طول ترم	میزان امتیاز	درصد کل از امتیاز
۱	حضور فعال در کلاس	*	
۲	مشارکت فعال در کلاس و انجام تکالیف برای هر جلسه	۲	۱۰
۳	ارائه پروژه درسی	۲	۱۰
۴	امتحان پایان ترم	۱۱	۵۵
۵	ارائه گزارشهای واحد عملی	۵	۲۵
	جمع	۲۰	۱۰۰

* غیبت غیر مجاز بیش از ۳ جلسه موجب نمره صفر می‌شود.

منابع درس:

- ۱- صحبت‌های مطرح شده در کلاس و پاورپوینت‌های ارائه شده
- ۲- منابع معرفی شده برای هر جلسه از کتاب‌های مختلف
- ۳- مجموعه قوانین و مقررات محیط زیست ایران (محیط انسانی) بخش مربوطه به ارزیابی زیست محیطی و مناطق چهار گانه
- ۴- مطالب کاربردی در وب
- ۵- رفرنسهای زیر:

- 1- Method of Environmental impact Assessment / P. Morris and R. Therivel, Spon Press. Publisher, Last edition
- 2- Environmental Impact Analysis Handbook/Rau, J. G. & Wooteen, D. C. McGraw-Hill, Last edition
- 3- Environmental Impact Assessment/ Larry Canter, McGraw-Hill. Last edition
- 4- Method of Environmental impact assessment / P. Morris, Riki, Therivel, Spon Press, Last edition
- 5- Environmental Impact Assessment, David, Lawrance, John Wiley & Sons Inc, Last edition

برنامه جلسات درسی

منابع درسی	اهداف آموزشی جلسه	سرفصل مطالب درسی	جلسه
منابع مندرج	<ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با اهمیت درس و نیاز به انجام ارزیابی زیست محیطی - تعریف محیط زیست و اجزای آن - آشنایی با محتوی درس و سرفصلها، رفرنس ها و شیوه ارزیابی نهایی و وظائف دانشجویان 	<ul style="list-style-type: none"> - دلایل و چرایی نیاز به ارزیابی اثرات زیست محیطی 	اول
منابع مندرج و مقالات و گزارشات وب	<ul style="list-style-type: none"> - مشکلات عمده زیست محیطی در ایران (ارائه نتایج مطالعه دانشجویان در این خصوص در طی هفته گذشته) - یادگیری تعاریف و اهداف ارزیابی زیست محیطی 	<ul style="list-style-type: none"> - وضعیت محیط زیست ایران و مشکلات جاری آن، تعریف ارزیابی 	دوم
منابع مندرج کتاب قوانین و مقررات زیست محیطی ایران	<ul style="list-style-type: none"> - تاریخچه ارزیابی در ایران - آشنایی با قوانین و مقررات و آیین نامه های مرتبط - آشنایی با سازمانهای درگیر در EIA - آشنایی با ارزیابی اجمالی، تفصیلی، راهبردی - آشنایی با مناطق چهار گانه محیط زیست 	<ul style="list-style-type: none"> - تاریخچه ارزیابی و محتوی گزارشات ارزیابی زیست محیطی 	سوم
منابع مندرج بحث گروهی	<ul style="list-style-type: none"> - تعریف اثر و پیامد - یادگیری ویژگیهای اثرات از نظر زمانی و مکانی - تعاریف شدت و اهمیت اثرات - تعریف دامنه اثرات - ارائه مثالهای کاربردی مرتبط با پروژه ها 	<ul style="list-style-type: none"> - اثرات و پیامدهای زیست محیطی 	چهارم
منابع مندرج مقاله	<ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با انواع روشهای ارزیابی زیست محیطی - یادگیری و بیان مزایا و معایب کلی هر یک 	<ul style="list-style-type: none"> - روشهای ارزیابی اثرات زیست محیطی جدید و قدیم 	پنجم
منابع مندرج مقاله فارسی	<ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با چک لیست ساده و ساختار آن - آشنایی با اجزای مختلف محیط زیست جهت درج در چک لیستها - آشنایی با چک لیست تشریحی و ساختار آن - آشنایی با چک لیست وزنی - بحث در خصوص یک مطالعه موردی و نقد روش نمره دهی آن 	<ul style="list-style-type: none"> - روش ارزیابی اثرات: چک لیست ها 	ششم
منابع مندرج مقاله	<ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با ماتریس ساده و ساختار آن - آشنایی با فعالیتهای پروژه ها جهت درج در ماتریسها - آشنایی با نمره دهی در ماتریس ها - آشنایی با ماتریس لئوپولد 	<ul style="list-style-type: none"> - روشهای ارزیابی اثرات: ماتریس ها 	هفتم

	- بحث در خصوص یک مطالعه موردی و نمره دهی با روش ماتریس		
منابع مندرج	<ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با تعاریف مرتبط - یادگیری و تشریح گامهای ارزیابی آلودگی هوا - آشنایی با انواع و اهمیت منابع آلودگی - آشنایی با استانداردهای خروجی کارگاههای صنعتی - آشنایی با مدلسازی و موازنه جرمی و کاربرد آن در EIA 	<ul style="list-style-type: none"> - ارزیابی اثرات زیست محیطی در محیط فیزیکی: هوا و اقلیم 	هشتم
منابع مندرج	<ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با تعاریف مرتبط - یادگیری و تشریح گامهای ارزیابی آلودگی آب - آشنایی با انواع و اهمیت منابع آلودگی - آشنایی با استانداردهای خروجی پسابهای مدلسازی آلودگی آب و کاربرد آن در EIA - آشنایی با تعاریف مرتبط با خاک و انواع آن - منابع آلودگی خاک - یادگیری و تشریح گامهای ارزیابی اثرات بر محیط خاک 	<ul style="list-style-type: none"> - ارزیابی اثرات زیست محیطی در محیط فیزیکی: آب و خاک و زمین شناسی 	نهم
منابع مندرج ارائه پروژه توسط دانشجویان	<ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با تعاریف و شاخصهای آلودگی صوتی - استانداردهای صوت - منابع آلودگی صوتی - ارزیابی اثرات آلودگی صوتی و حمل و نقل - مدیریت آلودگی صوتی - آشنایی با تعاریف مرتبط با محیط اقتصادی اجتماعی فرهنگی - یادگیری و تشریح گامهای ارزیابی اثرات بر محیط اقتصادی اجتماعی - شاخصهای ارزیابی محیط اقتصادی اجتماعی - آشنایی با اهمیت مشارکت مردمی و شیوه های جلب همکاری جامعه 	<ul style="list-style-type: none"> ارزیابی اثرات زیست محیطی در محیط فیزیکی: آلودگی صوتی و حمل و نقل، محیط اقتصادی اجتماعی 	دهم
منابع مندرج ارائه پروژه توسط دانشجویان	<ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با تعاریف مرتبط - تعاریف کاربردی در حوزه اکولوژی - آشنایی و بحث در خصوص آلودگیهای زیست محیطی و تغییرات اکولوژیک ناشی از فعالیتهای گردشگری و دیگر فعالیتهای - یادگیری ارزیابی اثرات زیست محیطی مرتبط با مناطق ساحلی و ... - مدیریت آلودگیهای زیست محیطی و اکوسیستم 	<ul style="list-style-type: none"> - ارزیابی اثرات زیست محیطی در محیط فیزیکی: مناطق ساحلی، گردشگری و چشم انداز و اکولوژی 	یازدهم

منابع مندرج	<ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با تعاریف و گامهای ارزیابی سلامت - آشنایی با گزارش پیوست سلامت - آشنایی با شیوه های مدیریت زیست محیطی اثرات و پایش و نظارت و خوداظهاری در صنایع 	<p>ارزیابی اثرات سلامت، مدیریت و پایش و نظارت زیست محیطی پروژه ها</p>	دوازدهم
	<ul style="list-style-type: none"> - آزمون کتبی 		سیزدهم