



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

دفتر مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی معاونت آموزشی دانشکده بهداشت

طرح درس **ارزیابی اثرات توسعه بر محیط زیست** مربوط به رشته تحصیلی کارشناسی ارشد **مدیریت پسماند**

در نیمسال **اول سال تحصیلی ۹۹-۹۸** گروه آموزشی **مهندسی بهداشت محیط**

### ۱- مشخصات مدرس

نام و نام خانوادگی: دکتر محمد مسافری	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مرتبه دانشگاهی: استاد
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: ۹۸-۹۹	نیمسال تحصیلی: <input checked="" type="checkbox"/> اول <input type="checkbox"/> دوم	ترم توابستانی
نام درس: <b>ارزیابی اثرات توسعه بر محیط زیست</b>	تعداد واحد: ۲	محل تشکیل کلاس درس: دانشکده بهداشت
نوع درس: عملی <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>	کارآموزی <input type="checkbox"/> کارورزی	
درس پیش نیاز: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	تعداد جلسات تشکیل کلاس: ۱۷	
تعداد روزهای اجرای دوره کارآموزی و یا کارورزی:		

### ۳- مشخصات فراگیران

رشته تحصیلی:	مقطع تحصیلی:	تعداد فراگیر:
مدیریت پسماند	کارشناسی ارشد	

**هدف کلی درس:** آشنایی با مفهوم، اهمیت، ضرورت، تاریخچه، روند انجام مطالعات ارزیابی اثرات زیست محیطی طرح های توسعه و عمران (EIA)، مهمترین آثار مثبت و منفی اجرای این قبیل طرح ها، راههای کاهش، مدیریت و پایش آثار با تاکید بر مدیریت پسماند

#### **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 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

#### **شیوه آموزش:**

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

#### **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

## 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	۱۶	۸۰
	جمع	۲۰	۱۰۰

\* غیبت غیر مجاز بیش از ۴ 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 چهارگانه
- ۴- مطالب کاربردی در وب
- ۵- رفرنس‌های زیر:

1-Canter , Larry , Environmental impact assessment , Mc-Graw-Hill , 2005

2-Morris & Therivel , Methods of Environmental Impact assessment , Spon press publisher , 2010

3-WB., Environmental Assessment Standard books , World bank , 2013

4—Escap , Guide lines for environmental assessment , Economic and social commission of Asia and pacific , 2003

۵- شریعت، سید محمود، ارزیابی پیامدهای زیست محیطی، انتشارات ..... ۱۳۹۵

## برنامه جلسات درسی

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

منابع مندرج مقاله	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی با سایر روشهای ارزیابی زیست محیطی</li> <li>- ماتریس ایرانی و مطالعه موردی شبکه</li> <li>- رویهم گذاری نقشه ها</li> <li>- بحث در خصوص یک مطالعه موردی و نمره دهی با روش ماتریس ایرانی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- روشهای ارزیابی اثرات: شبکه، رویهم گذاری نقشه ها و ...</li> </ul>	هشتم
منابع مندرج	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی با تعاریف مرتبط</li> <li>- یادگیری و تشریح گامهای ارزیابی آلودگی هوا</li> <li>- آشنایی با انواع و اهمیت منابع آلودگی</li> <li>- آشنایی با استانداردهای خروجی کارگاههای صنعتی</li> <li>- آشنایی با مدلسازی و موازنه جرمی و کاربرد آن در EIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ارزیابی اثرات زیست محیطی در محیط فیزیکی: هوا</li> </ul>	نهم
منابع مندرج	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی با تعاریف مرتبط</li> <li>- یادگیری و تشریح گامهای ارزیابی آلودگی آب</li> <li>- آشنایی با انواع و اهمیت منابع آلودگی</li> <li>- آشنایی با استانداردهای خروجی پسابهای</li> <li>- مدلسازی آلودگی آب و کاربرد آن در EIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ارزیابی اثرات زیست محیطی در محیط فیزیکی: آب</li> </ul>	دهم
منابع مندرج ارائه پروژه توسط دانشجویان	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی با تعاریف مرتبط با محیط بیولوژیک</li> <li>- تعریف اکوسیستم و اجزای آن</li> <li>- تعاریف فون و فلور</li> <li>- یادگیری و تشریح گامهای ارزیابی اثرات بر محیط بیولوژیک</li> <li>- شاخصهای ارزیابی محیط بیولوژیک</li> <li>- آشنایی با اصول مدیریت زیست محیطی محیط بیولوژیک</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ارزیابی اثرات زیست محیطی در محیط فیزیکی: بیولوژیک</li> </ul>	یازدهم
منابع مندرج	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی با تعاریف مرتبط با محیط اقتصادی اجتماعی فرهنگی</li> <li>- یادگیری و تشریح گامهای ارزیابی اثرات بر محیط اقتصادی اجتماعی</li> <li>- شاخصهای ارزیابی محیط اقتصادی اجتماعی</li> <li>- آشنایی با اهمیت مشارکت مردمی و شیوه های جلب همکاری جامعه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ارزیابی اثرات زیست محیطی در محیط فیزیکی: محیط اقتصادی اجتماعی فرهنگی</li> </ul>	دوازدهم
ارائه پروژه توسط دانشجویان	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی با تعاریف مرتبط</li> <li>- آشنایی و بحث در خصوص آلودگیهای زیست محیطی ناشی از فعالیتهای گردشگری</li> <li>- یادگیری ارزیابی اثرات زیست محیطی مرتبط با مناطق ساحلی و ...</li> <li>- مدیریت آلودگیهای زیست محیطی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ارزیابی اثرات زیست محیطی در محیط فیزیکی: مناطق</li> </ul>	سیزدهم

		ساحلی، گردشگری و چشم انداز	
منابع مندرج و ارائه پروژه توسط دانشجویان	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی با تعاریف و شاخصهای آلودگی صوتی</li> <li>- استانداردهای صوت</li> <li>- منابع آلودگی صوتی</li> <li>- ارزیابی اثرات آلودگی صوتی و حمل و نقل</li> <li>- مدیریت آلودگی صوتی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ارزیابی اثرات زیست محیطی در محیط فیزیکی: آلودگی صوتی و حمل و نقل</li> </ul>	چهاردهم
منابع مندرج و ارائه پروژه توسط دانشجویان	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی با تعاریف مرتبط با خاک و انواع آن</li> <li>- منابع آلودگی خاک</li> <li>- یادگیری و تشریح گامهای ارزیابی اثرات بر محیط خاک</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ارزیابی اثرات زیست محیطی در محیط فیزیکی: خاک</li> </ul>	پانزدهم
منابع مندرج کتاب قوانین و مقررات محیط زیست	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی با تعاریف و گامهای ارزیابی سلامت</li> <li>- آشنایی با گزارش پیوست سلامت</li> <li>- آشنایی با شیوه های مدیریت زیست محیطی اثرات و پایش و نظارت و خوداظهاری در صنایع</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ارزیابی اثرات سلامت، مدیریت و پایش و نظارت زیست محیطی پروژه ها</li> </ul>	شانزدهم
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آزمون کتبی</li> </ul>		هفدهم