

طرح درس (Course Plan)

نام درس: ارزیابی اثرات توسعه بر محیط زیست (Environmental Impact Assessment: EIA)

نیمسال اول سال ۱۴۰۴-۱۴۰۵

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط

* رشته و مقطع تحصیلی:

کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط

* شماره درس:

* محل برگزاری: دفتر گروه بهداشت محیط

* روز و ساعت برگزاری: یکشنبه، ساعت ۲-۴

* تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۲ واحد (نظری)

* دروس پیش نیاز: ندارد

* تلفن و روزهای تماس: ۳۷۹۲۳۲۷۶

* نام مسوول درس: دکتر محمد مهدی امین

* آدرس Email: mohammadmehdia@gmail.com

* آدرس دفتر: دانشکده بهداشت، گروه مهندسی

بهداشت محیط

* هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

در این درس دانشجویان با مفهوم، اهمیت و ضرورت و تاریخچه و روند انجام مطالعات ارزیابی اثرات زیست محیطی طرح‌های توسعه و عمران (EIA) آشنا شده و خواهند آموخت که مهم‌ترین آثار مثبت و منفی اجرای این قبیل طرح‌ها کدامند و چگونگی اثرگذاری بر محیط پیرامونی و راه‌های کاهش مدیریت و پایش آثار را فرا می‌گیرند.

شرح درس:

با توجه به نقش و جایگاه اجرای طرح‌های توسعه و تخریب منابع طبیعی و نهادهای انسان ساز و نیز تاثیر بر افزایش آلودگی‌های محیط‌های مختلف از یک سو اهمیت اجرای چنین طرح‌هایی در بهبود و ارتقای کیفیت زندگی و سطح یافتگی کشور از سوی دیگر، دانشجویان باید ضمن آشنا شدن با اصول و مفاهیم و مبانی مطالعات ارزیابی اثرات توسعه و محیط زیست شیوه‌های تشریح وضعیت موجود محیط زیست، تاریخچه و سیر پیشرفت مطالعات ارزیابی، روش‌های نظام‌مند پیش بینی و ارزیابی از آثار و پیامدها را فراگیرند همچنین دانشجویان باید روش‌های کاهش و کمینه‌سازی پیامدها و چگونگی اعمال مدیریت و پایش زیست محیطی در مراحل اجرای یک طرح معین توسعه‌ای از زمان انجام مطالعات نیازسنجی و امکان‌سنجی تا مطالعات شناخت و توجیهی و تفصیلی و سپس مراحل ساخت و بهره‌برداری و گاه پس از تعطیلی طرح‌های توسعه را به خوبی بشناسند و در تکالیف عملی خارج کلاسی به کار ببندند.

*اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

- ✓ شناخت تاریخچه و سیر پیشرفت مطالعات ارزیابی
 - ✓ تعریف واژگان
 - ✓ مقدمه‌ای بر مبانی و مفاهیم ارزیابی
 - ✓ تشریح مبانی محیط زیست
 - ✓ تشریح سیر تاریخی حوادث زیست محیطی دوران معاصر
 - ✓ تشریح قوانین، الزامات، دستورالعمل‌ها، استانداردها و مقررات ارزیابی با تاکید بر ایران
 - ✓ معرفی سازمان‌های ملی و بین‌المللی درگیر در مطالعات
 - ✓ معرفی ساختار و سلسله مراتب مطالعات ارزیابی
 - ✓ تشریح سطوح و درجات مطالعات ارزیابی (ارزیابی مقدماتی، ارزیابی اجمالی، ارزیابی تفصیلی)
 - ✓ تشریح مراحل ارزیابی
- شناخت و تدوین کلیات، تشریح فرایندهای طرح مورد ارزیابی، تشریح موجودی محیط، تشریح روش‌های پیش‌بینی پیامدها و دلایل انتخاب آنها، تشریح روش‌های ارزیابی و انتخاب گزینه و دلایل و شیوه کاربرد آنها، تشریح روش‌های تعیین اولویت‌های کاهش پیامدها و انواع روش‌های کاهش پیامدها، تشریح دلایل و جایگاه و چارچوب سیستم مدیریت زیست محیطی پیامدها، تشریح روش‌ها و چارچوب طرح پایش زیست محیطی پیامدها، تشریح روش‌های تامین مشارکت و مداخله مردمی در ارزیابی و در کاربرد نتایج ارزیابی، تشریح روش‌های هماهنگی ارتباط بین سازمانی در ارزیابی؛
- معرفی و شناخت الگوهای جدید ارزیابی
 - ارزیابی تجمعی
 - ارزیابی راهبردی
 - ارزیابی تعاقبی
 - ✓ معرفی روش‌های تعیین پیامدهای تشدید شونده و تداخلی
 - ✓ ارزیابی اثرات توسعه در زیر محیط‌های پیرامونی طرح تعاریف و مفاهیم و مبانی - قوانین و استانداردها - معرفی سازمان‌ها و نهادهای مسئول - پیش نیازها و الزامات مطالعه - پیش بینی آثار - ارزیابی و انتخاب گزینه - کاهش آثار آثار - مدیریت و پایش -)
 - ✓ ارزیابی اثرات بر محیط فیزیکی شیمیایی
 - ✓ محیط آبی
 - ✓ محیط خاکی و ویژگی‌های زمین‌شناختی
 - ✓ محیط هوا، صدا و اقلیم
 - ✓ ارزیابی اثرات بر محیط‌های خاص (مناطق ساحلی، مناطق حفاظت شده)
 - ✓ ارزیابی اثرات بر محیط بیولوژیکی - اکولوژیکی

- ✓ ارزیابی اثرات بر اکوسیستم‌های آبی و خشکی
- ✓ ارزیابی اثرات بر حیات وحش و زیستگاه‌های جانوری
- ✓ ارزیابی اثرات بر گونه‌ها و رویشگاه‌های گیاهی
- ✓ ارزیابی اثرات بر مناطق چهارگانه سازمان حفاظت محیط زیست
- ✓ ارزیابی اثرات بر محیط اقتصادی اجتماعی
- ✓ ارزیابی اثرات بر حمل و نقل
- ✓ ارزیابی اثرات بر کاربری اراضی
- ✓ ارزیابی اثرات بر نهاده‌های اقتصادی
- ✓ ارزیابی اثرات بر نهاده‌ها و روابط اجتماعی
- ✓ ارزیابی اثرات بر محیط فرهنگی - روانی - تاریخی
- ✓ ارزیابی اثرات بر چشم اندازها
- ✓ ارزیابی اثرات بر تفرجگاه‌ها
- ✓ ارزیابی اثرات بر میراث تاریخی
- ✓ ارزیابی اثرات بر میراث فرهنگی
- ✓ تشریح روش‌های کاهش پیامدها
- ✓ تشریح چارچوب سیستم مدیریت محیط زیست
- ✓ تشریح چارچوب طرح پایش محیط زیست
- ✓ تشریح روش‌های نظارت و ارزشیابی عملکرد زیست محیطی طرح‌ها
- ✓ تشریح روش‌های تامین مشارکت مردمی
- ✓ تشریح شیوه‌های هماهنگی بین سازمانی
- ✓ ارائه چارچوب و ویژگی‌های یک گزارش ارزیابی (اصل گزارش - چکیده غیر فنی - مجموعه ارائه شفاهی)

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

- 1- Canter, Larry, Environmental Impact Assessment, Mc-Graw-Hill, 2005;
- 2- Morris & Therivel, Methods of Environmental Impact Assessment, Spon Press Publisher, 2020
- 3- WB., Environmental Assessment Standard Books, World Bank, 2013;
- 4- Escap, Guidelines for Environmental Assessment, Economic and Social Commission of Asia and Pacific, 2003;

۵- شریعت سید محمود ارزیابی پیامدهای زیست محیطی انتشارات ۱۳۹۵

روش تدریس:

جلسات حضوری: استفاده از فایل پاورپوینت و PDF، و کلیپ های آموزشی مرتبط با موضوع درس

مسئولیت های فراگیران:

- ۱- همراهی و مشارکت در بحث های کلاسی و آمادگی در هر جلسه درس برای امتحان کوچک (Quiz)
- ۲- برگزاری ژورنال کلوب (Journal Club) توسط دانشجو با انتخاب یک مقاله لاتین جدید در مورد EIA
- ۳- ارائه پروژه اجرا شده یا مطالعه موردی در سطح ملی و بین المللی در مورد ارزیابی اثرات توسعه بر محیط زیست
- ۴- آزمون های طول نیمسال و پایان نیمسال

شیوه ارزشیابی دانشجو (بر اساس سرفصل درس مصوب وزارت بهداشت)

- انجام یک مطالعه نظری (مرور متون) در ارتباط با یکی از مفاهیم انتخاب شده در اثرات زیست محیطی و ارائه گزارش و تشریح حضوری در کلاس (تکلیف خارج کلاسی در واحد نظری)؛
- بررسی نقادانه یک گزارش از یک مطالعه انجام شده و ارائه گزارش نقد به صورت گروهی (واحد عملی)؛
- انجام یک مطالعه به وسیله دانشجویان در مورد یک طرح توسعه فرضی منتخب و ارائه گزارش نهایی و تشریح حضوری در پایان دوره (واحد عملی)؛
- مشارکت در بحث های گروهی در کلاس (ارزشیابی واحد نظری در کلاس)؛
- آزمون طی نیم سال و پایان نیم سال (واحد نظری)؛

* نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

ردیف	فعالیت	نمره از ۲۰
۱	برگزاری ژورنال کلوب (Journal Club) توسط دانشجویان با انتخاب یک مقاله لاتین جدید در مورد EIA	۲
۲	ارائه پروژه اجرا شده یا مطالعه موردی در سطح ملی و بین المللی در مورد ارزیابی اثرات توسعه بر محیط زیست توسط دانشجویان	۲
۳	حضور بموقع در کلاس	۰/۵
۴	آزمون های کلاسی (امتحان کوچک: Quiz)	۰/۵
۵	امتحان میان ترم	۳
۶	امتحان پایان ترم	۱۲

***سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:**

به ازای هر جلسه غیبت، مازاد سقف مجاز، نیم نمره از نمره پایانی کسر خواهد شد.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس. ارزیابی اثرات توسعه بر محیط زیست نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۴/۷/۱۳	۲-۴	تعریف EIA، اهداف EIA و جایگاه اجرایی، سیاستگذاری و قانون آن در جهان و قوانین آئین نامه ها و دستورالعمل هادر ایران	دکتر امین	مطالعه رفرانس اصلی و منابع مرتبط یا معرفی شده
۲	۱۴۰۴/۷/۲۰	۲-۴	مفاهیم، مزایا و انواع روش های ارزیابی اثرات توسعه بر محیط زیست	دکتر امین	مطالعه رفرانس اصلی و منابع مرتبط یا معرفی شده
۳	۱۴۰۴/۷/۲۷	۲-۴	مراحل اصلی در فرآیند ارزیابی اثرات زیست محیطی: ۱- گزینه ها (Alternative) ۲- غربالگری (Screening)	دکتر امین	مطالعه رفرانس اصلی و منابع مرتبط یا معرفی شده
۴	۱۴۰۴/۸/۴	۲-۴	مراحل اصلی در فرآیند ارزیابی اثرات زیست محیطی: ۳- تعیین دامنه (Scoping) ۴- ارزیابی اثرات (Impact analysis) (Impact Assessment)	دکتر امین	مطالعه رفرانس اصلی و منابع مرتبط یا معرفی شده
۵	۱۴۰۴/۸/۱۱	۲-۴	مراحل اصلی در فرآیند ارزیابی اثرات زیست محیطی: ۵- ارزیابی اثرات (Impact assessment) (ادامه)	دکتر امین	مطالعه رفرانس اصلی و منابع مرتبط یا معرفی شده
۶	۱۴۰۴/۸/۱۸	۲-۴	مراحل اصلی در فرآیند ارزیابی اثرات زیست محیطی: ۶- روش های کاهش اثرات منفی (Mitigation) ۷- روش های پیگیری (Follow up)	دکتر امین	مطالعه رفرانس اصلی و منابع مرتبط یا معرفی شده
۷	۱۴۰۴/۸/۲۵	۲-۴	روش های پیش بینی اثرات و سنجه های کاهش اثرات: هوا، آب های سطحی و زیر زمینی	دکتر امین	مطالعه رفرانس اصلی و منابع مرتبط یا معرفی شده

۸	۱۴۰۴/۹/۲	۲-۴	روش های پیش بینی اثرات و سنجه های کاهش اثرات: صدا، محیط بیولوژیکی، شرایط فرهنگی و اجتماعی-اقتصادی	دکتر امین	مطالعه رفرانس اصلی و منابع مرتبط یا معرفی شده
۹	۱۴۰۴/۹/۹	۲-۴	برگزاری ژورنال کلوب (Journal Club) توسط دانشجوی اول با انتخاب یک مقاله لاتین جدید در مورد EIA (ژورنال کلوب اول)	دانشجوی اول	مطالعه رفرانس اصلی و منابع مرتبط یا معرفی شده
۱۰	۱۴۰۴/۹/۱۶	۲-۴	برگزاری ژورنال کلوب (Journal Club) توسط دانشجوی دوم با انتخاب یک مقاله لاتین جدید در مورد EIA (ژورنال کلوب دوم)	دانشجوی دوم	مطالعه و ارائه مقاله یا مقالات منتخب برای ژورنال کلوب
۱۱	۱۴۰۴/۹/۲۳	۲-۴	برگزاری ژورنال کلوب (Journal Club) توسط دانشجوی سوم با انتخاب یک مقاله لاتین جدید در مورد EIA (ژورنال کلوب سوم)	دانشجوی سوم	مطالعه و ارائه مقاله یا مقالات منتخب برای ژورنال کلوب
۱۲	۱۴۰۴/۹/۳۰	۲-۴	برگزاری ژورنال کلوب (Journal Club) توسط دانشجوی چهارم و پنجم با انتخاب یک مقاله لاتین جدید در مورد EIA (ژورنال کلوب چهارم و پنجم)	دانشجویان چهارم و پنجم	مطالعه و ارائه مقاله یا مقالات منتخب برای ژورنال کلوب
۱۳	۱۴۰۴/۱۰/۷	۲-۴	برگزاری ژورنال کلوب (Journal Club) توسط دانشجویان ششم و هفتم با انتخاب یک مقاله لاتین جدید در مورد EIA (ژورنال کلوب ششم و هفتم)	دانشجویان ششم و هفتم	مطالعه و ارائه پروژه منتخب
۱۴	۱۴۰۴/۱۰/۱۴	۲-۴	برگزاری ژورنال کلوب (Journal Club) توسط دانشجوی هشتم و نهم با انتخاب یک مقاله لاتین جدید در مورد EIA (ژورنال کلوب هشتم و نهم)	دانشجویان هشتم و نهم	مطالعه و ارائه پروژه منتخب
۱۵	۱۴۰۴/۱۰/۲۱	۲-۴	ارائه پروژه اجرا شده یا مطالعه موردی در سطح ملی و بین المللی در مورد ارزیابی اثرات توسعه بر محیط زیست - پروژه ۱	گروه دانشجویان	مطالعه و ارائه پروژه منتخب
۱۶	۱۴۰۴/۱۰/۲۸	۲-۴	ارائه پروژه اجرا شده یا مطالعه موردی در سطح ملی و بین المللی در مورد ارزیابی اثرات توسعه بر محیط زیست - پروژه ۲	گروه دانشجویان	مطالعه و ارائه پروژه منتخب

*تاریخ امتحان میان ترم : *تاریخ امتحان پایان ترم:

*سایر تذکرات مهم برای دانشجویان: