



بنام خدا

دانشکده مجازی و قطب علمی آموزش الکترونیکی پیشرفتی در علوم پزشکی

معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

طرح درس « ارزیابی اثرات توسعه بر بهداشت و محیط »

تاریخ ارائه درس: نیمسال دوم ۱۴۰۲	سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲
نوع درس: ۲(۵/۱ نظری، ۵/۰ واحد کارآموزی)	
دانشکده: بهداشت	
مقطع/رشته: کارشناسی ارشد مدیریت HSE	
نام مدرس: دکتر حسن هاشمی h_hashemi@sums.ac.ir	
نام درس(واحد): ارزیابی اثرات توسعه بر بهداشت و محیط	
تعداد دانشجو: ۴	
مدت کلاس: ۹۰ دقیقه	ترم: ۲

جلسه: ۱۱

اهداف: معارفه مدرس و دانشجویان، معرفی سرفصل درس، تعریف محیط زیست را و اجزاء آن، تشريح قوانین و مقررات محیط زیست

شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- کاربرد این درس در HSE را توصیف نماید.
- تعریف محیط زیست و اجزاء آن شرح دهد.
- قوانین و مقررات محیط زیست در سطح ملی و بین المللی را بیان کند.
- سیاست‌های کلی محیط زیست ایران تبیین کند.
- معاهدات بین المللی حفاظت محیط زیست را تشريح کند.

مهارتی:

- دانشجو مهارت اقناع علمی با استدلال کافی جهت تهیه ارزیابی محیط زیستی و بهداشتی یک طرح توسعه را داشته باشد.
- دانشجو بتواند قوانین زیست محیطی و بهداشتی مرتبط با مشاغل و فعالیتهای مختلف را شناسایی کند و کاربرد آن را در جدولی تنظیم نماید.

نگرشی:

- دیدگاه روشی نسبت به ضرورت انجام ارزیابی محیط زیستی و بهداشتی طرحهای کلان بر اساس توسعه پایدار داشته باشد.

روش تدریس

حضوری:	Interactive Lecturing
محضوی:	نحوه تعامل استاد و دانشجو: پرسش و پاسخ، تفکر انتقادی



ارزیابی تکوینی: ارزیابی مشارکت فعال دانشجو در بحثها
ارزشیابی تکمیلی : ارائه تکالیف، جستجوی مباحث تکمیلی

جلسه: دوم

اهداف : شناخت ابزارهای مدیریت محیط زیست، تعریف توسعه پایدار و ابعاد آن

شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- ابزارهای مدیریت محیط زیست را نام ببرد.
- توسعه پایدار را تعریف و ابعاد آن را شرح دهد.
- اثرات توسعه ناپایدار بر محیط زیست و سلامت را تحلیل کند.
- منحنی زیست محیطی کوزنتس EKC را تحلیل کند.
- هزینه های زیست محیطی طرحها را مطابق حسابداری سبز توضیح دهد.
- مقررات و ضوابط استقرار واحدهای تولیدی، صنعتی و خدماتی را شرح دهد.

مهارتی:

- دانشجو مهارت تشخیص توسعه پایدار و ناپایدار طرحها را داشته باشد.

نگرشی:

- دیدگاه مثبتی به رعایت ابعاد توسعه پایدار در اجرای طرحها داشته باشد.

روش تدریس

محاذی:	حضوری: Interactive lecturing, Problem based Learning
نحوه تعامل استاد و دانشجو: پرسش و پاسخ، تفکر انتقادی	
ارزیابی تکوینی: ارزیابی مشارکت فعال دانشجو در بحثها	
ارزشیابی تکمیلی : ارائه تکالیف، جستجوی مباحث تکمیلی	

جلسه: سوم

اهداف : تشریح سیستم مدیریت زیست محیطی (EMS)، مدل DPSIR و قابلیت کاربرد آن در تصمیم گیری های محیط زیستی، تعریف ارزیابی اثرات زیست محیطی (EIA)، اهداف و ضرورت ارزیابی زیست محیطی، تاریخچه مطالعات ارزیابی زیست محیطی اثرات توسعه در جهان و ایران، طرح های مشمول تهیه گزارش EIA

شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- سیستم مدیریت زیست محیطی (EMS) را تشریح کند.
- ارزیابی اثرات زیست محیطی (EIA) را تعریف کند.
- اهداف و ضرورت ارزیابی زیست محیطی و تاریخچه مطالعات ارزیابی زیست محیطی اثرات توسعه در جهان و ایران را توضیح دهد.
- طرح های مشمول تهیه گزارش EIA را با ذکر مقیاس نام ببرید.



مهار تی:

- کاربرد مدل DPSIR در تصمیم گیری های محیط زیستی پژوهه های مختلف را بطور موردي ارائه دهد.

نگرشی:

- ردپای اکولوژیکی خدمات و محصولات را درک کند.
- دیدگاه دانشجو نسبت به اثرات بهداشتی و محیط زیستی توسعه ناپایدار تغییر کند.

روش تدریس

حضوری: سخنرانی، ارائه تعاملی	مجازی:
نحوه تعامل استاد و دانشجو: پرسش و پاسخ، تفکر انتقادی	
ارزیابی تکوینی: ارزیابی مشارکت فعال دانشجو در بحثها	
ارزشیابی تکمیلی: ارائه تکالیف، جستجوی مباحث تکمیلی	

جلسه: چهارم

• اهداف: تقسیم بندی اثرات محیط زیستی، مراحل اساسی ارزیابی محیط زیستی، گردش کار اداری گزارش ارزیابی

شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- انواع اثرات محیط زیستی را تقسیم بندی کند.
- مراحل اساسی ارزیابی محیط زیستی را به ترتیب نام ببرد.
- گردش کار اداری گزارش ارزیابی را شرح دهد.

مهار تی:

• دانشجو مهارت شناسایی اثرات طریقه های توسعه بر محیط زیست را داشته باشد.

نگرشی:

- نگرش دانشجو به ارزیابی محیط زیستی بصورت سیستمی، جامع و یکپارچه باشد.

روش تدریس

حضوری: سخنرانی، ارائه تعاملی	مجازی:
نحوه تعامل استاد و دانشجو: پرسش و پاسخ، تفکر انتقادی	
ارزیابی تکوینی: ارزیابی مشارکت فعال دانشجو در بحثها	
ارزشیابی تکمیلی: ارائه تکالیف، جستجوی مباحث تکمیلی	

جلسه: پنجم

اهداف: آشنایی با روش های ارزیابی اثرات زیست محیطی، اقدامات اصلاحی و کنترلی

شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- روش های ارزیابی اثرات زیست محیطی را تشریح کند.



- نرم افزارهای کاربردی در ارزیابی اثرات طرحها بر سلامت و محیط را نام ببرد.
- اقدامات اصلاحی و کنترلی و تمهیدات زیست محیطی را برای مدیریت اثرات منفی شرح دهد.

مهارتی:

- مطالعات موردنی ارزیابی به روش ماتریس لئوپولد، ایکولد، پاستاکیا و... را در کلاس ارائه نماید.

نگرشی:

- دانشجو بداند که اهمیت ارزیابی در مدیریت اثرات سوء است.

روش تدریس

حضوری: سخنرانی، ارائه تعاملی	مجازی:
 نحوه تعامل استاد و دانشجو: پرسش و پاسخ، تفکر انتقادی	
 ارزیابی تکوینی: ارزیابی مشارکت فعال دانشجو در بحثها	
 ارزشیابی تکمیلی: ارائه تکالیف، جستجوی مباحث تکمیلی	

جلسه: ششم

اهداف : آشنایی با چارچوب تهیه گزارش EIA و داوری آن، ارائه دستورالعملهای ارزیابی طرحهای توسعه

شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- چارچوب تهیه گزارش و نحوه داوری آن را شرح دهد.
- دستورالعملهای ارزیابی طرحهای توسعه را ارائه کند.

مهارتی:

- مهارت تهیه گزارش ارزیابی طرحهای مختلف را داشته باشد.
- قادر به نقد و بررسی گزارش‌های ارزیابی باشد.

نگرشی:

- دیدگاه انتقادی خود را تقویت نماید.

روش تدریس

حضوری: سخنرانی، ارائه تعاملی	مجازی:
 نحوه تعامل استاد و دانشجو: پرسش و پاسخ، تفکر انتقادی	
 ارزیابی تکوینی: ارزیابی مشارکت فعال دانشجو در بحثها	
 ارزشیابی تکمیلی: ارائه تکالیف، جستجوی مباحث تکمیلی	

جلسه: هفتم

اهداف : جمع آوری اطلاعات اولیه برای غربالگری و تعیین حیطه ارزیابی در طرح های توسعه

شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- سیستم مدیریت محیط زیست (EMS) را شرح دهد.



- صنعت سبز و صنعت آلاینده را از هم تمیز دهد.
- ضوابط انتخاب صنعت سبز را بیان کند.

مهارتی:

- دانشجو مهارت ارتباط مؤثر با مراجع مختلف جهت جمع آوری اطلاعات لازم برای ارزیابی را داشته باشد.

نگرشی:

- دانشجو بتواند بین مراحل مختلف تهیه گزارش ارزیابی انسجام و هماهنگی برقرار کند.
- مدل‌های مفهومی شناسایی اثرات طرحها را مجسم کند.

روش تدریس

مجازی:	حضوری: سخنرانی، ارائه تعاملی
نحوه تعامل استاد و دانشجو:	پرسش و پاسخ، تفکر انتقادی
ارزیابی تکوینی:	ارزیابی مشارکت فعال دانشجو در بحثها
ارزشیابی تکمیلی:	ارائه تکالیف، جستجوی مباحث تکمیلی

جلسه: هشتم

اهداف: آشنایی با ضوابط انتخاب صنعت سبز، شناسایی و ارزیابی جنبه‌ها و پیامدهای زیست محیطی

شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- نحوه شناسایی و ارزیابی جنبه‌ها و پیامدهای زیست محیطی را شرح دهد.
- ضوابط انتخاب صنعت سبز را بداند.
- مفهوم ردپای اکولوژیک را بداند.

مهارتی:

- دانشجو بتواند جنبه‌های محیط زیستی پروژه‌ها را شناسایی و ارزیابی نماید و اقدام کنترلی یا اصلاحی برای آن ارائه نماید.
- ردپای اکولوژیکی خدمات و محصولات را شناسایی و کاهش دهد.
- روش اجرایی انتخاب صنعت سبز را بداند.

نگرشی:

- صنایع سبز و آلاینده را از هم تمیز دهد.

روش تدریس

مجازی:	حضوری: سخنرانی، ارائه تعاملی
نحوه تعامل استاد و دانشجو:	پرسش و پاسخ، تفکر انتقادی
ارزیابی تکوینی:	ارزیابی مشارکت فعال دانشجو در بحثها
ارزشیابی تکمیلی:	ارائه تکالیف، جستجوی مباحث تکمیلی
جلسه: نهم	



اهداف : تعریف ارزیابی اثرات بهداشتی طرحهای توسعه (پیوست سلامت)، اهداف HIA و جایگاه اجرایی آن

شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- پیوست سلامت را تعریف کند.
- ضرورت ارزیابی اثرات بهداشتی را مطابق استناد بالادستی شرح دهد.
- طرحهای مشمول پیوست سلامت را نام ببرد.
- مزایای ارزیابی اثرات بهداشتی را تبیین کند.
- با مجموعه استانداردهای ملی پیوست سلامت آشنا شود.

مهارتی:

- مهارت غربال طرح ها برای تهیه پیوست سلامت را کسب کند.

نگرشی:

- بداند اجرای طرح های کلان بدون مجوز پیوست سلامت چه تعانی بر سلامت جوامع پیرامونی خواهد داشت.

روش تدریس

مجازی:	حضوری: سخنرانی، ارائه تعاملی
نحوه تعامل استاد و دانشجو: پرسش و پاسخ، تفکر انتقادی	
ارزیابی تکوینی: ارزیابی مشارکت فعال دانشجو در بحثها	
ارزشیابی تکمیلی: ارائه تکالیف، جستجوی مباحث تکمیلی	

جلسه: ۵۵

اهداف : تشریح نحوه آماده سازی و پردازش اطلاعات برای انجام پیوست سلامت، معرفی روشهای برآورد مواجهه محیطی

شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- نحوه آماده سازی و پردازش اطلاعات برای انجام پیوست سلامت را توضیح دهد.
- روشهای برآورد مواجهه محیطی را شرح دهد.

مهارتی:

- مهارت آماده سازی و پردازش اطلاعات لازم برای انجام پیوست سلامت را کسب کند.
- بتواند میزان مواجهه جوامع پیرامونی یک طرح با اثرات بهداشتی منتبه به آن را برآورد کند.

نگرشی:

- تفاوت ارزیابی ریسک شغلی با پیوست سلامت را از هم تمیز دهد.

روش تدریس

مجازی:	حضوری: سخنرانی، ارائه تعاملی
نحوه تعامل استاد و دانشجو: پرسش و پاسخ، تفکر انتقادی	
ارزیابی تکوینی: ارزیابی مشارکت فعال دانشجو در بحثها	
ارزشیابی تکمیلی: ارائه تکالیف، جستجوی مباحث تکمیلی	

جلسه : یازدهم

اهداف : آشنایی با شیوه های ارزیابی بهداشتی طرحها

شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- شیوه های ارزیابی بهداشتی طرحها را شرح دهد.
- با سیمای بیماریهای محدوده طرح آشنا شود.
- الگوی مبتنی بر تعیین مخاطره بهداشتی را شرح دهد.
- الگوی مبتنی بر تعیین انحراف از استانداردهای مرتبط با سلامت را شرح دهد.

مهارتی:

- دانشجو مهارت شناسایی و ارزیابی خطرات بهداشتی منتب به یک طرح توسعه را کسب کند.

نگرشی:

- نگاه جامع و علمی به اثرات یک طرح و محیط پیرامونی داشته باشد.

روش تدریس

حضوری: سخنرانی، ارائه تعاملی	مجازی:
نحوه تعامل استاد و دانشجو:	پرسش و پاسخ، تفکر انتقادی
ارزیابی تکوینی:	ارزیابی مشارکت فعال دانشجو در بحثها
ارزشیابی تکمیلی:	ارائه تکالیف، جستجوی مباحث تکمیلی

جلسه : دوازدهم

اهداف : تعریف و اهداف برنامه مدیریت و پایش، اجزای برنامه پایش، تشکیلات اداری و هزینه های پایش بهداشتی

شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- اهداف برنامه مدیریت پیوست سلامت را شرح دهد.
- اهداف برنامه پایش پیوست سلامت را شرح دهد.
- تشکیلات اداری و هزینه های پایش بهداشتی را بیان کند.

مهارتی:

- برنامه مدیریت و پایش پیوست سلامت یک طرح کلان مشمول ارزیابی را تهیه و در کلاس ارائه نماید.

نگرشی:

- بین خطرات ارزیابی شده و ارائه برنامه مدیریتی ارتباط برقرار کند.

روش تدریس

حضوری: Critical thinking, Open discussion	مجازی:
نحوه تعامل استاد و دانشجو:	پرسش و پاسخ، تفکر انتقادی
ارزیابی تکوینی:	ارزیابی مشارکت فعال دانشجو در بحثها



ارزشیابی تکمیلی : ارائه پروژه

جلسه : سیزدهم

اهداف : تشریح الزامات مراحل تدوین پیوست سلامت

شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- ساختار گزارش و الزامات پیوست سلامت را شرح دهد.
- محتوای گزارش پیوست سلامت را شرح دهد.

مهارتی:

- گزارش پیوست سلامت یک طرح کلان مشمول ارزیابی را تهیه و در کلاس ارائه نماید.

نگرشی:

- نگاه انتقادی در بررسی و داوری یک گزارش را تقویت کند.

روش تدریس

محاذی:	Critical thinking, Open discussion
---------------	------------------------------------

نحوه تعامل استاد و دانشجو: پرسش و پاسخ، تفکر انتقادی

ارزیابی تکوینی: ارزیابی مشارکت فعال دانشجو در بحثها

ارزشیابی تکمیلی : ارائه پروژه

جلسه : چهاردهم

اهداف : ارائه و نقد گزارش‌های EHIA

شناختی:

دانشجو باید بتواند:

- ساختار گزارش پیوست سلامت را شرح دهد.
- محتوای گزارش پیوست سلامت را شرح دهد.
- نکات مهم در نقد گزارش را بیان کند.

مهارتی:

- گزارش پیوست سلامت یک طرح کلان مشمول ارزیابی را تهیه و در کلاس ارائه نماید.

نگرشی:

- نگاه انتقادی در بررسی و داوری یک گزارش را تقویت کند.

روش تدریس

محاذی:	Critical thinking, Open discussion
---------------	------------------------------------

نحوه تعامل استاد و دانشجو: پرسش و پاسخ، تفکر انتقادی

ارزیابی تکوینی: ارزیابی مشارکت فعال دانشجو در بحثها

ارزشیابی تکمیلی : ارائه پروژه