



دانشگاه تهران

مشخصات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس

دوره: کارشناسی ارشد

رشته: برنامه ریزی، مدیریت و آموزش محیط زیست

دانشکده: محیط زیست

مصوب جلسه مورخ ۸۲/۳/۲۰ شورای برنامه ریزی آموزشی دانشگاه

این برنامه بر اساس آئین نامه وزارتی تفویض اختیارات برنامه ریزی درسی به دانشگاههای دارای هیات ممیزه، توسط اعضای هیات علمی گروه برنامه ریزی و آموزش محیط زیست دانشکده محیط زیست بازنگری شده و در نشست و ششمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزشی دانشگاه مورخ ۸۲/۳/۲۰ به تصویب رسید.



۰۰۵۵-۰۲

مصوبه شورای برنامه ریزی آموزشی دانشگاه تهران در خصوص برنامه درسی

رشته : برنامه ریزی، مدیریت و آموزش محیط زیست

مقطع: کارشناسی ارشد

برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد رشته برنامه ریزی، مدیریت و آموزش محیط زیست که توسط اعضای هیات علمی گروه آموزشی برنامه ریزی، مدیریت و آموزش محیط زیست دانشکده محیط زیست تدوین شده است با اکثریت آراء به تصویب رسید.

- این برنامه از تاریخ تصویب لازم الاجرا است و برنامه قبلی منسوخ می‌شود.
- هر نوع تغییر در برنامه مجاز نیست مگر آنکه به تصویب شورای برنامه ریزی آموزشی دانشگاه برسد.

رای صادره جلسه مورخ ۸۲/۳/۲۰ شورای برنامه ریزی آموزشی دانشگاه در مورد تدوین برنامه درسی رشته برنامه ریزی، مدیریت و آموزش محیط زیست در دوره کارشناسی ارشد صحیح است، به واحد ذیربط ابلاغ شود.

رضایان

دکتر رضا فرجی دانا
رئیس دانشگاه

دکتر سید حسین حسینی
معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه

دکتر علی افشار بکشلو
دبیر شورای برنامه ریزی آموزشی دانشگاه

فصل اول

مشخصات کلی ، برنامه و سرفصل دروس
کارشناسی ارشد (ناپیوسته)

برنامه ریزی و مدیریت و آموزش محیط زیست



بنام خدا

فصل اول

مشخصات کلی دوره کارشناسی ارشد (نابيوسته)

برنامه ریزی و مدیریت و آموزش محیط زیست

۱- تعریف و هدف

دوره کارشناسی ارشد (نابيوسته) برنامه ریزی، مدیریت و آموزش به دوره ای اطلاق می گردد که تحصیلات بالاتر از کارشناسی را در بر می گیرد و مجموعه ای هماهنگ از فعالیتهای آموزشی و پژوهشی است. دانشجویان کارشناسی ارشد ضمن آگاهی از دانشهای محیط زیست در یکی از گرایش های برنامه ریزی محیط زیست، مدیریت محیط زیست و آموزش محیط زیست تخصص فزاینده ای می یابند و با انجام پژوهشهای تخصصی در کارگاهها و تألیف و تدوین پایان نامه، مهارتهای علمی و عملی لازم را کسب می نمایند. بدین ترتیب، دانش آموختگان قابلیت های لازم را خواهند داشت تا به آموزش در گرایش های متناظر در دوره های کارشناسی بپردازند، یا به انجام پژوهشها در سطح بالاتر از کارشناسی اقدام نمایند یا در سطح بالاتر از کارشناسی قادر به کاربرد دانش های برنامه ریزی محیط زیست یا مدیریت محیط زیست در بخش های متنوع سازمانی، صنعتی، اجتماعی، اداری به عنوان برنامه ریز محیط زیست و یا مدیر محیط زیست یا به ادامه تحصیل در مقطع دکتری بپردازند.

۲- طول دوره و شکل نظام

بر اساس آییننامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد (نابيوسته) حداکثر مجاز طول تحصیل این دوره ۲/۵ سال است که شامل تدوین و تألیف پایان نامه نیز می باشد. هر سال تحصیلی شامل دو نیمسال و هر نیمسال شامل ۱۶ هفته کامل آموزشی است. برای هر واحد درسی نظری در هر نیمسال ۱۶ ساعت و برای هر واحد عملی ۳۲ ساعت آموزشی منظور گردیده است.

۳- شرایط گزینش دانشجو

الف- داشتن دانشنامه (لیسانس) در یکی از رشته های زیر:

در این برنامه تنها دانش آموختگان شیلات و محیط زیست، جنگلداری، مرتع و آبخیزداری، خاکشناسی، آبیاری و آبادانی، اقتصاد کشاورزی، زمین شناسی، جامعه شناسی، شهرسازی، اقتصاد، مهندسی نقشه برداری و فتوگرامتری، جغرافیا، بهداشت محیط و اکولوژی می توانند پس از احراز شرایط مذکور در آییننامه کلی کارشناسی ارشد مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی شرکت کنند.

ب- قبولی در آزمون اختصاصی ورود به دوره کارشناسی ارشد برنامه ریزی، مدیریت و آموزش محیط زیست بر طبق شرایط مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری گروه برنامه ریزی، مدیریت و آموزش محیط زیست.



ج - مواد امتحانی آزمون ورودی به شرح زیر با ضرایب برابر (۱) می باشد.

نام آزمون

ارزیابی محیط زیست

اکولوژی

مبانی برنامه ریزی و مدیریت

آمار و احتمالات

تفسیر عکسهای هوایی

زبان تخصصی

۴- تعداد و نوع واحد

الف - دروس جبرانی حداکثر ۱۴ واحد

توجه: دانشجویانی که رشته تحصیلی آنها در دوره کارشناسی ارشد با رشته برنامه ریزی محیط زیست و گرایشهای آن متجانس نیست موظف اند به تشخیص گروه آموزشی یا شورای تحصیلات تکمیلی تعدادی از دروس جدول یک را به صورت جبرانی اخذ و الزاماً بگذرانند.

ب - تعداد دروس جبرانی حداکثر ۱۴ واحد و زمان گذراندن این دروس قبل از انتخاب واحدهای درسی دوره است و نمره هریک از دروس جبرانی نباید از ۱۲ کمتر باشد.

تعداد واحدهای درسی این رشته جمعاً ۳۲ واحد به شرح زیر است:

دروس تخصصی مشترک	۱۴ واحد
دروس تخصصی گرایشی	۸ واحد
دروس اختیاری	۴ واحد
پایان نامه و سمینار	۶ واحد
جمع	۳۲ واحد

ج - دروس تخصصی گرایش برنامه ریزی یا مدیریت و یا آموزش ۱۴ واحد شامل:

* کارگاه	۴ واحد
* پایان نامه	۶ واحد
* دروس نظری	۴ واحد

۳۲ واحد



۵- نقش و توانایی دانش آموختگان

دانش آموختگان این رشته زمینه علمی لازم برای برنامه ریزی در محیط زیست و یا مدیریت محیط زیست و یا آموزش محیط زیست را به شرح زیر کسب می نمایند:

- ۱- تفکر و نگرش زیست محیطی و قدرت در به کارگیری نگارشها
- ۲- دیدگاه مدیران کارآمد در بهره وری منطقی از منابع محیط زیست
- ۳- رشد، اتکاء، قوه ابتکار و تصمیم گیری در رابطه با ارزیابی، برنامه ریزی یا مدیریت و اداره منابع محیط زیست
- ۴- دانش کافی در جهت تدوین و اجرای صحیح برنامه های توسعه در سطوح شهری، روستائی، عشایری، ناحیه ای، منطقه ای و ملی

۵- دانش کافی در ارائه نظارت، هدایت و اجرای برنامه های آموزش محیط زیست

بدین ترتیب، دانش آموختگان دوره کارشناسی ارشد برنامه ریزی محیط زیست، مدیریت محیط زیست و آموزش محیط زیست می توانند در دانشگاهها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی به عنوان هیأت علمی (مربی) آموزشی و یا پژوهشی به تدریس یا پژوهش مشغول شوند.

هم چنین در برنامه ریزیهای منطقه ای، طرحریزی کالبدی، آمایش سرزمین و ارزیابی پیامدهای زیست محیطی توسعه و در برنامه ریزیهای علمی و اجرایی سازمانهای مختلف مانند سازمان حفاظت محیط زیست، وزارت کشور، وزارت جهادسازندگی، وزارت صنایع، وزارت مسکن و شهرسازی، سازمان برنامه و بودجه، وزارت نفت، شهرداریها و مهندسی مشاور مشارکت گروه و آنها را در برنامه ریزیها، اجرا و مدیریت طرحهای پژوهشی و اجرایی یاری دهند. به علاوه دانش آموختگان مدیریت محیط زیست می توانند مدیریت بخش محیط زیست ارگانها، نهادها، سازمانهای دولتی و خصوصی را برعهده گیرند.

۶- ضرورت و اهمیت

امروزه علوم محیط زیست چنان وسعتی پیدا کرده است که اگر انسان بخواهد فقط به مرور کتابهای نوشته شده در علوم گوناگون محیط زیست بپردازد. درازی عمر وی به ابتکار کفاف نمی دهند. به همین ترتیب، دانش محیط زیست گرایش های فراوانی پیدا کرده است که نیاز به تربیت و آموزش متخصصین برای این گرایش ها را فراهم آورده است. انجام این کار یعنی آموزش متخصصین گرایش های محیط زیست به آسانی سایر دانشهای انسانی نیست چه یک متخصص محیط زیست در عین داشتن تخصص در یک گرایش مثلاً محیط زیست غیرشهری باید فاکتورها و پارامترهای حاکم بر محیط زیست شهری را نیز در حد ارزیابی و برنامه ریزی بشناسد تا محیط غیرشهری وی دچار آسیب نگردد از اینرو آموختن دانشهای مربوط به منابع طبیعی و منابع فرهنگی برای یک محیط زیست شناس در درجه اول اهمیت قرار دارد. اینچنین متخصص با درک توان بالقوه سرزمین باید بتواند نیاز فرهنگی انسان یعنی توان بالفعل آن سرزمین را نیز بشناسد. برای حل مشکلات محیط زیست تنها شناسایی کافی نیست. برای این منظور باید متخصصینی را



آموزش داد و تربیت نمود که بتوانند علاوه بر شناسایی، به ارزیابی و تجزیه و تحلیل شناخته شده ها پرداخته و برای آنان برنامه ریزی کنند و سپس به مدیریت بپردازند.

متخصص یاد شده هر قدر که در کار خود ورزیده و ماهر باشد، در حل مشکلات زیست محیطی بدون همیاری و همفکری مردم و دست اندرکاران کاملاً موفق نخواهد بود. از اینرو نیاز به آن دارد که بینش زیست محیطی را در سطوح جامعه القاء نماید. برای نیل بدین مقصود، باید به آموزش محیط زیست بپردازد، ولی باید بتواند علاوه بر شناسایی، تجزیه و تحلیل شناخته شده ها، ارزیابی، برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست در آموزش محیط زیست نیز چیره باشد. در این مقوله باید بتواند به انجام:

- ارائه طرحهای مختلف در زمینه فعالیتهای آموزش زیست محیطی
- نظارت، هدایت و اجرای برنامه های آموزش زیست محیطی
- ارزشیابی برنامه های آموزش زیست محیطی
- تدریس مسائل زیست محیطی در بین اقشار مختلف جامعه
- برنامه ریزی و اجرای فعالیتهای آموزشی به منظور آشنا نمودن عموم مردم نسبت به محیط زیست و مسائل و مشکلات آن
- تدوین برنامه های آموزش زیست محیطی کوتاه مدت بر اساس تفکر و بینش حفاظت محیط زیست برای سطوح مختلف جامعه توفیق یابد.

از آنجا که انجام مهم آموختن برنامه ریزی، مدیریت و آموزش محیط زیست همگی در توان یک فرد نمی گنجد با تمهیداتی و یاد دادن آموزشهای مشترک در زمینه محیط زیست به متخصصین، می توان در سه گرایش برنامه ریزی، مدیریت و آموزش محیط زیست، سه دسته متخصص محیط زیست را که وجوه مشترکی نیز با همدیگر دارند تربیت نمود. بنابراین، یکی از رشته هایی را که علوم محیط زیست نیاز داشته و برای آن طالب آموزش و تربیت متخصص است، برنامه ریزی، مدیریت و آموزش محیط زیست می باشد. متخصصیتی که با درک کلیه مسائل و مشکلات طبیعی و انسانی باید بتواند برنامه ریز و مدیری برای سرزمین و آموزش دهنده ای برای انسان سکنی گزیده در آن باشند. در کشور ما، شناخت مسائل و مشکلات محیط زیست کشور و هر گونه اقدام در جهت ترمیم خسارات وارده و جلوگیری از بروز هر گونه مشکلات زیست محیطی جدید به مدیران و برنامه ریزان ماهر و متخصص نیاز دارد که کمبود آن در جامعه کنونی کاملاً مشهود است.



فصل دوم

برنامه و سرفصل دروس کارشناسی ارشد (ناپیوسته)

برنامه ریزی و مدیریت و آموزش محیط زیست



فصل دوم

برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد

جدول شماره ۲: دروس جبرانی برنامه ریزی، مدیریت و آموزش محیط زیست

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت	
			جمع	نظری
۱۰۱	اصول قوانین حقوقی و حقوق محیط زیست	۲	۳۲	۳۲
۱۰۲	آمار و احتمالات	۲	۳۲	۳۲
۱۰۳	روش تحقیق	۲	۳۲	۳۲
۱۰۴	اکولوژی انسانی	۲	۳۲	۳۲
۱۰۵	اکولوژی عمومی	۲	۳۲	۳۲
۱۰۶	مبانی برنامه ریزی و مدیریت	۲	۳۲	۳۲
۱۰۷	ارزیابی توان محیط زیست	۲	۳۲	۳۲
۱۰۸	شناخت محیط زیست	۲	۳۲	۳۲
۱۰۹	مبانی کامپیوتر	۲	۳۲	۳۲
۱۱۰	کاربرد کامپیوتر	۲	۳۲	۴۸
۱۱۱	کاربرد تجزیه و تحلیل سیستمها	۲	۳۲	۳۲
۱۱۲	کارگاه بیان تصویری	۳	۱۱۲	۱۶
۱۱۳	تفسیر عکسهای هوایی	۳	۸۰	۴۸
۱۱۴	کارتوگرافی	۲	۶۴	۴۸
۱۱۵	خاکشناسی	۲	۶۴	۴۸
۱۱۶	ژئومورفولوژی	۲	۳۲	۳۲
۱۱۷	آشنایی با GIS و سنجش از دور	۳	۱۱۲	۱۶
۱۱۸	اقلیم و هیدرولوژی	۲	۳۲	۳۲
۱۱۹	گیاهشناسی سیستماتیک	۲	۳۲	۳۲
۱۲۰	اکولوژی حیات وحش	۲	۳۲	۳۲
۱۲۱	زبان تخصصی	۲	۳۲	۳۲
۱۲۲	زمین شناسی	۲	۳۲	۳۲



جدول شماره (۲): دروس تخصصی مشترک

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت	
			نظری	عملی
۲۰۱	ارزیابی اثرات توسعه بر محیط زیست	۲	۲۲	-
۲۰۲	بیوم شناسی ایران (اکوسیستم های خشکی و آبی)	۴	۲۲	-
۲۰۳	روشها و تکنیکهای برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست	۲	۲۲	-
۲۰۴	شناخت آلودگیها	۲	-	-
۲۰۵	پیشگیری و کنترل آلودگیها	۲	۲۲	-
۲۰۶	کاربرد GIS (سامانه های اطلاعات جغرافیایی) در برنامه ریزی	۲	۲۲	-

جدول شماره (۳): دروس اختیاری

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت	
			نظری	عملی
۳۰۱	انرژی و محیط زیست	۲	۲۲	-
۳۰۲	اقتصاد محیط زیست	۲	۲۲	-
۳۰۳	سنجش از دور	۲	۱۶	۲۲
۳۰۴	برنامه ریزی و مدیریت پارک	۲	۲۲	-
۳۰۵	مدیریت تالابها	۲	۲۲	-
۳۰۶	نظامهای مدیریت محیط زیست ISO 14000	۲	۲۲	-
۳۰۷	مدیریت بحران	۲	۲۲	-
۳۰۸	موضوع ویژه	۲	۱۶	۲۲

جدول شماره (۴): دروس تخصصی گرایش برنامه ریزی محیط زیست

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت	
			نظری	عملی
۴۰۱	برنامه ریزی شهری و روستایی	۲	۲۲	-
۴۰۲	برنامه ریزی آمایش سرزمین	۲	۲۲	-
۴۰۳	کارگاه برنامه ریزی منطقه ای (۲)	۲	-	۶۴
۴۰۴	کارگاه آمایش سرزمین (۱)	۲	-	۶۴
۴۰۵	پایان نامه	۶	-	-



جدول شماره (۵): دروس تخصصی گرایش مدیریت محیط زیست (*)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت	
			نظری	عملی
۵۰۱	تصمیم گیری در مدیریت محیط زیست	۲	۳۲	-
۵۰۲	مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار	۲	۳۲	-
۵۰۳	کارگاه مدیریت ۱ (ممیزی)	۲	-	۶۴
۵۰۴	کارگاه مدیریت ۲ (اقتصاد محیط زیست)	۲	-	۶۴
۵۰۵	پایان نامه	۶		

جدول شماره (۶): دروس تخصصی گرایش آموزش (*)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت	
			نظری	عملی
۶۰۱	روشها و تکنیکهای آموزش محیط زیست	۲	۳۲	-
۶۰۲	کارگاه آموزش محیطی ۱	۲	-	۶۴
۶۰۳	کارگاه آموزش محیطی ۲	۲	-	۶۴
۶۰۴	ارتباطات در آموزش و تکنیکهای ارتباط جمعی	۲	۳۲	-
۶۰۵	پایان نامه	۶		

* دروس این گرایش ها در صورت تأمین نسبت علمی در آینده ارائه خواهد شد.



فصل سوم: سرفصل دروس



اصول قوانین حقوقی و حقوق محیط زیست (کد: ۱۰۱)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشیاز: ندارد

هدف: بی شک هر ملتی و به نحو اولی هر دولتی مسئول حفظ محیط طبیعی هوا، آبهای سرزمین خود است. اما خاصیت و طبیعت آلودگی و انتشار و انتقال آن با آب و هوا در سطح وسیع نیاز به نظارت و حفاظت این امور در سطح جهانی دارد و از سوی دیگر هفتاد درصد محیط زیست، میراث مشترک بشریت در خارج از مرزهای ملی قرار دارد شامل اقیانوس ها و دریاها و آزاد نواحی قطبی، جو و فضای طبیعی و غیره که صرف احساس مسئولیت یک دولت برای حفاظت از این منابع و انتقال سالم آن به نسل آینده کافی نبوده بلکه اقدامات دولتها و سازمانهای بین المللی برای نظارت محیط زیست در سطح جهان و منطقه و ناحیه ای مطرح می گردد که این درس در جهت اهداف فوق به مطالعه و بررسی به حقوق و قوانین این رشته می پردازد.

سرفصل: گفتار مقدماتی - تعریف قانون - مبنا حقوق - منابع حقوق اصل سلسله مراتب قواعد حقوقی - دولت و حقوق تعریف - حاکمیت قانون.

گفتار دوم - مفاهیم و اصطلاحات محیط زیست

مفهوم محیط زیست مفهوم لایه حیاتی - مفهوم حفاظت، اکوسیستم چیست؟

توسعه پایدار، آلودگی و انواع آنها

گفتار سوم - تعریف حقوق محیط زیست، جایگاه این رشته از حقوق و قلمرو آن منابع حقوق محیط زیست - ویژگیهای این رشته از حقوق

گفتار چهارم - پیدایش و تکوین و تکامل تاریخی حقوق محیط زیست

- نقش معاهدات اولیه

- نقش رویه قضائی

- نقش رفتار عمومی احزاب

گفتار پنجم - کنفرانس ۱۹۷۲ استکهلم و نتایج آن

اعلامیه اصولی - برنامه علمی، تشکیل یونپ و نقش آن در گسترش حقوق محیط زیست

گفتار ششم - کنفرانس ۱۹۹۲ ریو و نتایج آن

اعلامیه اصولی - دستور کار ۲۱ و کنوانسیونهای تصویب شده



گفتار هفتم - اصول و مفاهیم حقوق بین الملل محیط زیست

توسعه اصل میراث مشترک بشریت - حدود حاکمیت و دولت ها - مسئولیت دولت در قلمرو سرزمین - در نقاط مشترک - در نواحی ای که تحت حاکمیت هیچ کشوری نیست.

گفتار هشتم - اعمال حق حاکمیت در محدوده سرزمین - چگونگی بهره برداری از منابع طبیعی، مسئولیت دولت - تعهد جبران خسارت

گفتار نهم - اصل همکاری دولتها در حفاظت محیط زیست

اصل تبادل اطلاعات - همکاری فنی و تحقیقاتی علمی - اصل احتیاط در مدار اضطراری - اصل کمک های فوری

گفتار دهم - اصل پیش گیری جلوگیری از آلودگی، وظیفه اشخاص در این زمینه کوشش های مقتضی در جلوگیری از زیان، اصل اقدامات احتیاطی - اصل جبران خسارت - دسترسی متساوی در رجوع به محاکم و عدم تبعیض

گفتار یازدهم - حقوق بین الملل توسعه پایدار، نظریه گسترش باید از مفاهیم منفی این اصل و خط مشی سیاستهای گسترش پایدار الگوهای ناپایدار مصرف، مسئولیت مشترک دولتها - کمک های فنی و مالی دولتها

گفتار دوازدهم - ایران و حقوق محیط زیست منطقه ای - کنوانسیون کویت - سازمان رامسار - پروتکل های کنوانسیون (۱) برای مبارزه با آلودگی ناشی از نفت و دیگر مواد زیان بار در موارد اضطراری
۱- راجع به آلودگی دریائی ناشی از اکتشاف و استخراج از فلات قاره
۲- حمایت محیط زیست دریائی در برابر منابع آلودگی مستقر در خشکی - جنگ و محیط زیست

گفتار سیزدهم - حقوق محیط زیست ایران - تاریخچه - بررسی اصل ۵۰ قانون اساسی سیر تحول حقوق محیط زیست در ایران

گفتار چهاردهم - سازمان حفاظت محیط زیست در ایران - اهداف و وظایف و تشکیلات آن - شورایی عالی حفاظت محیط زیست - و مصوبات آن نمودار سازمانی، مدیریت امور اجرایی

گفتار پانزدهم - بررسی قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست منابع مواد آلودگی در ایران انواع آلودگی - آب - هوا - خاک - صدا و مقابله سازمان محیط زیست با این منابع آلودگی - بررسی قانون بلایای طبیعی

گفتار شانزدهم - حمایت کیفری از محیط زیست در ایران بررسی قوانین جلوگیری از آلودگی آب، هوا، صدا

گفتار هفدهم - کنوانسیون هائی که ایران برای حفاظت محیط زیست به آن ملحق شده است

گفتار هجدهم - نتیجه گیری



مراجع:

- ۱- "مجموعه قوانین و مقررات حفاظت محیط زیست" (۱۳۷۶). دفتر حقوقی و امور مجلس انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست.
- ۲- "مجموعه قوانین و مقررات وزارت جهاد سازندگی" (۱۳۷۶). دفتر حقوقی و امور مجلس وزارت جهاد سازندگی.
- ۳- جمشید، مختار، (۱۳۷۶). ایران و حقوق بین الملل، نشر دادگستری
- ۴- بختیاری اصل، فریبرز، (۱۳۷۶). کنفرانس بین المللی محیط زیست در ریو، دفتر مطالعات سیاسی و بین المللی وزارت امور خارجه.
- ۵- لواسانی، احمد، (۱۳۷۲). کنفرانس بین المللی محیط زیست در ریو، دفتر مطالعات سیاسی و بین المللی وزارت امور خارجه
- ۶- میرزائی نیگجه، سعید، (۱۳۷۳). تحول مفهوم حاکمیت در سازمان ملل متحد، دفتر مطالعات سیاسی و بین المللی وزارت امور خارجه.
- ۷- قوام، میرعظیم، (۱۳۷۵). حمایت کیفری از محیط زیست، انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست ۱۳۷۵.
- ۸- حبیبی محمد حسن، (۱۳۷۰). حقوق بین المللی محیط زیست و جمهوری اسلامی ایران (پایان نامه).
- ۹- تقی زاده، مصطفی، (۱۳۷۴). حقوق محیط زیست در ایران، انتشارات سمت.
- ۱۰- ملک صمدی، حمیدرضا، قطب جنوبگان، انتشارات وزارت امور خارجه.
- ۱۱- شاحیدر، عبدالکریم، (۱۳۷۳). شکار و صید در حقوق ایران، انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست.
- ۱۲- کاتوزیان، ناصر، مقدمه علم حقوق، شرکت انتشار.
- 13-International Legal issues Arising under The united Nations decade of international law. NAJEEB AL-NAUIMI
- 14-Paul Gormley, W., (1976). Human Rights Environment the Need for international cooperation.
- 15-Kiss, A, (1997). "The Red of International Organizations in the Evdolution if Environmental Low, United Nations Institute for Trainig and Reseaveh, (UNITAR), Geneva, Switzeland, Course 1,2,3, and 4.
- 16-Register of international treaties and other Agreements in field of the Enironmental U.N.E. P GC. 15 inf. 2. (1992). Enironmental Law U.S.A. Volume 1-30.



آمار و احتمالات (کد: ۱۰۲)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز:

سرفصل: - مبانی آمار از لحاظ تحقیق و ضرورت آن

- مختصری در اصول تحقیق و آمار مهندسی
- روش های نمونه گیری
- متغیرها و تعریف آنها
- مقیاس های اندازه گیری
- روش های گردآوری اطلاعات و میزان اعتبار
- قابلیت اطمینان و میزان اعتبار
- روش های آمار توصیفی
- احتمالات و الگوهای آماری
- روش های آمار استنباطی
- آزمون فرضیه
- آمار ریاضی و کاربردها
- آنالیز واریانس یک طرفه، چند طرفه و کاربرد آنها
- رگرسیون های چند متغیر (خطی و غیر خطی) و روشهای استفاده از آنها در آنالیز اطلاعات
- تفسیر ضریب معادله رگرسیون
- آزمایش مفید بودن مدل

مراجع:

- ۱- مرتضی نصفت (۱۳۶۹)، اصول و روشهای آمار، جلد اول، چاپ ششم، انتشارات دانشگاه تهران
- 2- Barber, G. M., (1988), "Elementary Statistics for Geographers" The Guildford Press N. Y London.
- 3- Keller, G, and Warrack, B. (1997) "Statistics for Management and Economics." Duxbury Press U.S.A
- 4- Moore, P, and Cobby, J, (1998) "Introductory Statistics for Environmentalists," Prentice Hall Europe.



روش تحقیق (کد: ۱۰۳)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری و عملی

پیشنیاز:

هدف: آشنا نمودن دانشجو به تحقیق به نحوی که بتواند یک تحقیق کاربردی را شروع و آن را با استفاده از روشهای علمی به پایان برساند و تدوین کند.

سرفصل: ضرورت تحقیق

اصول و مبانی تحقیق

طرح کلی بررسی تحقیقی

روش شناسی و فنون تحقیق

انواع بررسی: مراحل بررسی

تنظیم اهداف و فرآیند یا سئوالهای پژوهشی

جامعه مورد مطالعه

روشهای نمونه گیری

روشهای گردآوری اطلاعات و منابع

قابلیت اطمینان و میزان اعتبار

تنظیم پرسشنامه، مشاهده و مصاحبه

مراحل پژوهشنامه نویسی و تهیه گزارش تحقیق و تدوین پایان نامه

شیوه های نشر یافته های علمی

مراجع:

۱- آریانبور، امیر حسین، پژوهش، تهران، امیر کبیر، ۱۳۵۸

۲- رونق، محمد علی، کتابشناسی و روش تحقیق، نشر دانش، ج ۵، ش ۲، ۱۳۶۴

۳- صافی، قاسم، مراحل کتاب نویسی و چاپ سپاری (از چاپخانه تا کتابخانه) تهران، دانشگاه تهران، ج ۴، ۱۳۷۸

۴- مور، نیک، چگونه پژوهش کنیم، ترجمه فاطمه رهادوست، تهران، سازمان مدارک فرهنگی انقلاب اسلامی، ۱۳۷۲

۵- نبوی، بهروز، مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم اجتماعی، تهران، ۱۳۵۰



اکولوژی انسانی (کد: ۱۰۴)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیماز: ندارد

هدف: جمعیت به عنوان عامل مهم تخریب محیط زیست از ابتدای تا به امروز عمل نموده است. بنابراین چگونگی این اثر گذاری در محیط و پراکنش و عملکرد آن در برنامه ریزیهای توسعه محیطی نقش اساسی دارد که در این درس به آن پرداخته می شود.

سرفصل:

بخش اول: مسائل

جمعیت - منابع - محیط زیست، آیا انسان واقعا در خطر است

انسان و محیط

تعریف رشد

پیچیدگی بحرانیها و علت ها

چشم انداز آینده

جمعیت انسانی

نرخ رشد و مرگ

تاریخچه تغییرات جمعیت

پراکنش جمعیت

شهرنشینی

آینده جمعیت

ظرفیت بردا، زمین، انرژی و منابع معدنی بغیر از مواد سوختی

ظرفیت بردا، مواد غذایی و منابع تجدید شونده

جهان گریسته

بیولوژی تولیدات غذایی

کشاورزی عملی

افزایش مواد غذایی

مواد غذایی دریایی

سایر منابع و مواد تجدید شونده



آلودگی: اثر مستقیم آن بر جامعه

آلودگی هوا
آلودگی آب
مواد زائد و جامد
حشره کش ها و مواد مربوط
آلودگی بوسیله فلزات سنگین
تشعشعات
آلودگی صدا
محیط زیست شهری

تخریب سیستمهای اکولوژی

چرخه شیمی زیستی
شبکه غذایی
نوع آلاینده ها
حشره کشها و اکوسیستم
آلاینده های خاک
علف کشها و اکوسیستم
نیتروزن و فسفات
آلاینده ها و اکوسیستم اقیانوسها
آلاینده ها و اتمسفر

پذیرش و فهم شبکه اشتباهات: اولین قدم در رفع مشکلات

حقایق چند وجهی
ایالات متحده از جنگ دوم جهانی به بعد
رابطه علت و معلولی
تکنولوژی برتر و اثر تغییرات آن
پیش بینی

بخش دوم: راه حلها

محدود کردن جمعیت
جمعیت مطلوب
کنترل زاد و ولد
رشد جمعیت و سیاستهای جمعیتی در کشورهای در حال توسعه
کنترل جمعیت

تغییر رفتار انسانی در جهت محیط زیست و هم نوع

سیستمهای اجتماعی
سیستمهای سیاسی
چشم انداز جهانی



مراجع:

- 1- Stoddard, R.H. 2986. Human Geography. Printice Hall. U.K.
- 2- Hrilich, P. Holdren, H. 1973. Human Ecology, 1973, Problem and Soluions. Freeman Company.
- 3- Fellman, J. Cetis, A. 1990. Human Geography. Landscapes of Human Activities. Brown Publications.
- 4- Steiner, D. Nauser, K. 1993. Human Ecology Fragment of Anti Fragmentary. Routlege.



اکولوژی عمومی (کد: ۱۰۵)

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری

پیشنیاز:

هدف: - آشنائی با اصول و مبانی نظری رشته اکولوژی (عمومی)
- آشنائی با ساختار و دینامیزم سیستم های زیستی - محیطی
- آشنائی با دانش اکولوژی برای استفاده در امر برنامه ریزی و مدیریت محیط
آشنائی با امکانات و محل های اعمال دخالت (مدیریت) در سیستم های زیستی- محیطی و اکولوژیک

سرفصل:

مقدمه:

اکولوژی چیست؟
مبانی و حیطه علم اکولوژی
اسلوب شناسی و روش تحقیق در مطالعات اکولوژیک

اکوسیستم

مبانی اکوسیستم
متغیرها و اجزای اصلی ساختار اکوسیستم ها
فرآیندها، و دینامیزم اکوسیستم ها

اکولوژی جمعیت

خصوصیات قطری و ژنتیک جمعیت ها
خصوصیات عملکردی و تحولات جمعیت ها
رقابت و همکاری میان جمعیت ها
انواع سیستم های زیستی

اکولوژی جامعه

اصول و مبانی
توالی، تحول و دینامیزم جوامع
دیرینه شناسی زیستی



اکولوژی تطبیقی مهمترین اکوسیستم ها

سیستم خاک و اکوسیستم ها

رده بندی اکوسیستم ها

بیوم ها و مهمترین اکوسیستم های کره زمین

ارتباطات میان علم اکولوژی و مدیریت محیط زیست

ویژگیهای محیطی

اکوسیستم های انسان ساخت، منظر، سیمای سرزمین و چشم انداز

اکولوژی، اقتصاد و برنامه ریزی

مراجع

- ۱- دکتر نیشابوری اصغر، ۱۳۷۴، "اکولوژی عمومی"، (برای رشته زیست شناسی) انتشارات پیام نور تهران
- ۲- تیلراز، و جرج اس، ۱۹۷۶، "اکولوژی"، ترجمه کریمی، احمد ۱۳۵۶، چاپ انتشارات انجمن ملی حفاظت منابع طبیعی و محیط انسانی، تهران
- ۳- مهندس روشنی، علی، ۱۳۷۴، "اکولوژی عمومی"، چاپ انتشارات دانشگاه امام حسین، تهران
- ۴- جی. تی. میلر، "زیستن در محیط زیست"، ترجمه دکتر مجید مخدوم ۱۳۷۴، چاپ انتشارات دانشگاه تهران
- ۵- کنت، وات، میانی محیط زیست، ترجمه عبدالحسین وهاب زاده، ۱۳۷۴ انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد
- ۶- کوچکی، عیوض و خیابانی، حمید، ۱۳۷۴، "مبانی اکولوژی کشاورزی"، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد
- ۷- اسکورو، زیزل، "آب و هوا و محیط زیست"، نوشته ترجمه شهریار خالداری، نشر قومس، تهران ۱۳۷۲، ۲۵۶

صفحه

- 8- Robert Leo Smith, 1990, "Ecology and Field Biology", 4th edition, Harper Collins Publishers, NY, U.S.A.
- 9- Stiling < 1992, "Introductory Ecology" Prentice Hall Inc. New Jersey U.S.A
- 10- Farina, 2998, "Principles and Methods in Landscape Ecology", Chapman & Hall.



مبانی برنامه ریزی و مدیریت (کد: ۱۰۶)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

هدف: آشنا نمودن دانشجویان با مفاهیم تئوری، اصول و روشهای برنامه ریزی، تفاوت میان اهداف و ابزار برنامه ریزی در جوامع گوناگون، زمینه های کاربردی برنامه ریزی در جوامع امروز.

سرفصل: ۱- مفاهیم و تعاریف در برنامه ریزی

- ۲- نقش تئوری در برنامه ریزی
- ۳- تئوریه‌ها و نظریات مختلف در برنامه ریزی
- ۴- پیامدهای برنامه ریزی
- ۵- بنیاد نهادن فرضیه: رویکردی به چند فرضیه
- ۶- تئوری برنامه ریزی فضائی شهری: یک ارزیابی
- ۷- برنامه ریزی واکنشی، تئوری و خط مشی برنامه ریزی
- ۸- چه کسی در برنامه ریزی تصمیم گیری می کند
- ۹- نقش سیاستگذاران، برنامه ریزان در فرآیند برنامه ریزی
- ۱۰- نقش و تمایل مردم در برنامه ریزی
- ۱۱- برنامه ریزی، برنامه ها و طرح های اجرایی
- ۱۲- نقش مدیریت
 - ۱۲-۱- اهداف
 - ۱۲-۲- روشهای بکارگرفته شده برای تحقق اهداف
 - ۱۲-۳- فرهنگ جمعی: معنی و اثرات
 - ۱۲-۴- شیوه های مدیریت
 - ۱۲-۵- ساختار سازمانی
 - ۱۲-۶- مسئولیت پذیری و جوابگویی
 - ۱۲- مردم و مدیریت
 - ۱۲-۱- زمینه برای تئوریهای مدیریت
 - ۱۲-۲- مهارت های مدیریت



مراجع:

- 1- Town Planning into 21st century, 1977, edited by Andrew blowers and Bob Evans.
- 2- Harvey, David, "Social Processes..." "in the city: Problem of Planning, ed. Murray Stewart, Penguin, 1992. P. 352
- 3- Blowers, Andrew (ed), (1993), Planning for a sustainable environment, a report the town and country association, eartscan, London.
- 4- Cherry, Gordon E., The evolution of British town Planning Leonard Hill, 1974.
- 5- Alexander, Ernest R., Catanese, Anthony James, & Sawicki, David S., urban planning: a Guide to information Sources, Gale research Co. Detroit 1974, P.15.
- 6- Chadwick, Gerge, A system view of planning, pergamon,. 1971.
- 7- Oppenheim. N. Applied models and regional analysis (1980).



ارزیابی توان محیط زیست (کد: ۱۰۷)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

هدف: هدف این درس آشنا نمودن دانشجویان با مبانی ارزیابی سرزمین و فرآیند آمایش سرزمین در ایران و جهان است. دست یابی به دانش و توان استفاده از اصول و فنون ارزیابی توان محیط زیست از طریق شناسایی طبقه بندی و ارزیابی توان فیزیکی، اکولوژیک و زیست محیطی اراضی و اکوسیستم های گوناگون به منظور استفاده از آن در برنامه ریزی و آمایش سرزمین. در این رابطه روشهای مختلف ارزیابی محیط زیست در چارچوب آمایش سرزمین به طور نظری با ذکر مثال و تمرین عملی به دانشجویان شناسانده می شود.

سرفصل:

مقدمه: مبانی و تعاریف

محیط زیست، سرزمین و منابع
منابع و آندوخته های طبیعی
بهره وری و بهره برداری از محیط و منابع
آمایش، توسعه پایدار و درخور
کاربری محیط و منابع

درآمدی بر ارزیابی توان محیط زیست

چرا ارزیابی می کنیم؟
چه چیز را ارزیابی می کنیم
چگونه ارزیابی می کنیم
شناسایی، تجزیه و تحلیل و ارزیابی
فرآیند ارزیابی محیط زیست

روشهای شناسایی منابع

داده ها، آمار و اطلاعات در ارزیابی منابع
عکس ها و تصاویر هوایی در ارزیابی منابع
نقشه ها در ارزیابی منابع

روش های تجزیه و تحلیل منابع در ارزیابی توان محیط زیست

روش های تجزیه و تحلیل
استفاده از نقشه های منابع فیزیکی، اکولوژیک و زیست محیطی



روش های ارزیابی توان محیط زیست

شناسایی منابع فیزیکی و نقشه سازی واحدهای شکل زمین

نقشه طبقات شیب

نقشه طبقات ارتفاع از سطح دریا

نقشه جهت های جغرافیائی

نقشه واحدهای شکل زمین و اکوسیستم های کلان

استفاده از محیط بر اساس ارزیابی توان

برنامه ریزی کاربری متناسب با توان محیط و منابع

مدلهای طبقه بندی انواع کاربریها بر اساس توان آن

استفاده بهینه، گزینش اصلح در کاربری اراضی

استفاده چند جانبه از محیط و منابع

ارتباطات اکولوژیک میان کاربریهای همجوار

مقدمه ای بر آمایش سرزمین و تعیین اولویت در کاربری های مناسب

درآمدی بر ارزیابی اثرات استفاده از محیط و منابع (پس از برنامه ریزی و آمایش)

توسعه و گزینش کاربریها بر اساس اثرات آنان بر محیط و منابع

مراجع:

۱- جی . تی . میلر: زیستن در محیط زیست، ترجمه دکتر مجید مخدوم ۱۳۷۴، چاپ انتشارات دانشگاه تهران

۲- مخدوم، مجید: ۱۳۷۷ (چاپ چهارم) شالوده آمایش سرزمین، انتشارات دانشگاه تهران

- 3- Z. Naveh, A.S. Lieberman, 1984, "Landscape Ecology", Springer- Verlag, N.Y, U.S.A
- 4- Farina, 1998, "Principles and Methods in Landscape Ecology", Chapman & Hall
- 5- West man, Walter E., 1984, "Ecology, Impact Assessment and Environmental Planning", Wiley- Interscience Publication, UK
- 6- Forwan and Ceordon, 1986, "Landscape Ecology", John wiley & Sons. Inc, Canadu



شناخت محیط زیست (کده: ۱۰۸)

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

هدف: آشنائی با دانشجویان با تعاریف محیط زیست طبیعی و محیط انسان ساخت در مقیاس های شهری، منطقه ای، شناخت نحوه پیدایش، شکل گیری و گسترش کالبدی مجتمع های زیستی در رابطه با تحولات اقتصادی اجتماعی و تکنولوژیکی. علاوه بر این آشنائی دانشجویان با درک مفاهیمی چون زیست محیطی پایداری و درک عوامل آلودگی زیست محیطی

سرفصل: ۱- معنی و مفهوم محیط های طبیعی و انسان ساخت

۲- توسعه سکونتگاه

- ۲-۱- طبیعت و سکونتگاه
- ۲-۲- سکونتگاهها و زمینه های رشد
- ۲-۳- مکان های شهری منطقه ای

۳- کیفیت مکان ها

- ۳-۱- برابری و دسترسی ها
- ۳-۲- تنوع و سرزندگی
- ۳-۳- محیط و مکان

۴- ایجاد مکان های مردم پسند

- ۴-۱- سیاستگذاری عمومی و برنامه ریزی
- ۴-۲- مشارکت و برخورد مردم
- ۴-۳- نوسازی و باززنده سازی
- ۴-۴- ایجاد ارتباط در محیط انسان ساخت طبیعی

۵- پایداری و توسعه پایدار

- ۵-۱- مفاهیم پایداری و توسعه پایدار
- ۵-۲- علل ناپداری
- ۵-۳- رابطه توسعه و پایداری از دیدگاه اقتصادی
- ۵-۴- رابطه جمعیت با پایداری

۶- معیارهای اندازه گیری

- ۶-۱- شاخص های پایداری
- ۶-۲- تبعات ناپایداری و اثرات آن بر محیط های طبیعی و انسان ساخت



مراجع:

- 1- Lynch, K. (1981) Good city form, Mit press, cambridge, Massachussets.
- 2- Cullen, G. (1961) Townscape, Architectural press, London.
- 3- Blowers, A. etal (1982) urban change and conflict, paul Chapman, London.
- 4- Creating neighbourhoods and places, in the built environment, edited by David Chapman
- ۵- طبیبیان، منوچهر، محیط های انسان ساخت، جزوه های درسی منتشر شده، بخش انتشارات دانشکده محیط زیست
- 6- Town planning into 21 st century, 1977, edited by Andrew blowers and Bob Evans.
- 7-Harvey, David, "Social Processes...", in the city: Problem of planning, ed. Murray Stewart
- 8- Blowers, Andrew (ed), (1993), Planning for a sustainable environment, a report the town and country association, earthscan, London.
- 9- Cherry, Gordon E., The evolution of British town planning Leonard Hill, 1974.
- 10- Alexander, Ernest R., Catanese, Anthony James, & Sawicki, David S., urban planning: a Guide to information Sources, Gale research Co. Detroit 1974, P. 15.
- 11- Chadwick, Gerge, A system view of planning, pergamon, 1971.
- 12- Oppenheim. N. Applied models and regional analysis (1980).



مبانی کامپیوتر (کد: ۱۰۹)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری (کارشناسی ارشد)

پیشنیاز: ندارد

هدف: دانشجویان پس از پایان این درس ضمن آشنائی کامل با مبانی کامپیوتر و تکنیک های ارائه شده، باید قادر باشند از مبانی علم کامپیوتر در جهات مختلف استفاده نمایند.

فصل اول: سازمان کامپیوتر، تاریخچه

مفاهیم اولیه کامپیوتر

توانائی کامپیوتر

سخت افزار

انواع کامپیوتر

فصل دوم: دستگاههای ورودی و خروجی

واحد ورودی

واحد خروجی

دستگاههای ورودی

فصل سوم: حافظه

واحد حافظه

گنجایش حافظه

RAM

ROM

حافظه های کمکی

انواع حافظه های کمکی

فصل چهارم: پردازنده های شبکه ها

انواع CPU

کارائی CPU

حافظه Cache

شبکه های کامپیوتری

کارت های شبکه



فصل پنجم: آشنائی با نرم افزارها

مفهوم نرم افزار

انواع نرم افزار

سیستم های اطلاع رسانی

فصل ششم: آشنائی با سیستم عامل

مفهوم سیستم عامل

انواع سیستم عامل

برنامه های کاربردی در سیستم عام های گوناگون

مراجع:

- 1- How Computers Work, Ron White, ZD Press.
- 2- How Software Works, Ron White, ZD Press.
- 3- How Networks work, Frank J. Derfler, Jr. and Les Freed, ZD Press.
- 4- Software Solutions, Concepts and Applications, Burton/ Shelton, Houghton Mifflin.
- 5- Microcomputer Disk Operating System with Introduction to the Labs, Timothy J. O'Leary, Brian K. Williams and Linda I. O'Leary, Mc Grow-Hill Company.
- 6- Computers: Inside & Out, Kurt F. Lauckner, Mildred D. Lintner and Richard C. Vile, Jr., Pippin Publishing.



کاربرد کامپیوتر (کد: ۱۱۰)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: مبانی کامپیوتر

هدف: دانشجویان پس از پایان این درس ضمن آشنایی با کاربرد کامپیوتر در زمینه های گوناگون، می توانند نسبت به انجام پروژه ها، با استفاده از کامپیوتر، اقدام نمایند.

سرفصل: فصل اول: آشنایی با Windows

محیط Windows

برنامه های کاربردی در محیط Windows

مدیریت برنامه

کاربرد Windows

فصل دوم: آشنایی با برنامه Microsoft Excel

کار در محیط Excel

نوشتن فرمولها و توابع

قالب بندی کاربرد

فصل سوم: سازماندهی و خلاصه سازی داده ها

منسجم سازی لیست ها

فیلتر سازی برای یافتن اطلاعات خاص

مرتب سازی

فصل چهارم: ارائه داده ها

ایجاد جدولهای محوری

رسم نمودار

چاپ گزارش ها

فصل پنجم: مدیریت داده ها

مقایسه حالت های مختلف برای تصمیم گیری بهتر

اشتراک گذاری

همه گیری Excel با سایر برنامه ها



فصل ششم: مدیریت داده ها

ایجاد لیست داده ها

ایجاد تغییرات در لیست داده ها

فیلتر گذاری در لیست داده ها

خلاصه سازی داده ها

آنالیز داده ها

مراجع:

- 1- Microsoft Windows 2000, Resource Kit, IT Professional.
- 2- Mastering Excel for Windows, Thomas Chester, Sybex Publishing.
- 3- Using Microsoft Office 97 Professional, Rick Winter & Patty Winter, Que.Publishing Co.



کاربرد تجزیه و تحلیل سیستم‌ها (کد: ۱۱۱)

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری

پیش‌نیاز:

هدف: شناخت مفاهیم اولیه و استدلال نظریه سیستم‌ها و اصول و مبانی تحلیل سیستمی - استفاده از نظریه نظام‌ها و سیستم‌ها برای شناخت و ارزیابی پدیده‌های پیچیده زیست محیطی - کاربرد ره یافت سیستمی و روش شبیه‌سازی و استفاده از الگو و مدل در سطوح مختلف برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست

سرفصل: روش شناختی: سیستم چیست و ره یافت سیستمی کدام است؟

تئوری سیستم‌ها و تحلیل سیستم‌های عینی و ذهنی
تجزیه و تحلیل سیستم‌ها و ره یافت سیستمی در رشته‌های مختلف
تجزیه و تحلیل سیستم‌ها و ره یافت سیستمی در رشته‌های برنامه ریزی و مدیریت
شبیه‌سازی (مدل و الگو سازی) پدیده‌ها و فرآیندهای پیچیده برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست
کاربرد مدل سازی عملی و ره یافت سیستمی در آمایش سرزمین
نمونه کاربردی از تحلیل سیستمی: مدل‌های توسعه ناحیه‌ای
مدلسازی عملی (فردی یا گروهی) توسط دانشجویان

مراجع:

- ۱- دوران، دانیل، ۱۹۸۸ "نظریه سیستم‌ها"، از سری چه می‌دانم ترجمه
- ۲ دورونسی، ویشون، ۱۹۸۹ روش تفکر سیستمی، ترجمه جهانگل، امیر حسین، ۱۳۷۰ انتشارات پیشبرد، تهران
- 3- W. Grant, E. Pedersen & S Marin, 1998, "Ecology and Natural Resource Management; System Analysis and Simulation", Wiley, 1998
- 4- DATAR, 1993, Le Modele AMORAL. "Analyse Systemique et Modelisation Regional dans les Prealpe du Sud", CNRS, Grenoble France
- 5- LAMA, 1993, "Cheminevements Systemiques du modele AMORAL. a une reflexion theorique en Geographie", Institut de Geographie Alpine, Grenoble, France



کارگاه بیان تصویر (کد: ۱۱۲)

تعداد واحد: ۳
نوع واحد: عطفی
پیشنیاز :

هدف: مقصود از انجام تمرینات این درس عبارتست از توانا نمودن دانشجویان در بازنمایی واقعیات بیرونی (محیط طبیعی و مصنوع) از طریق مشاهده و ادراک خطوط، سطوح و احجام، آشنائی با ابزار تصویری کاربرد و آنها در ارزیابی محیط های طبیعی و مصنوع در مقیاسهای متفاوت

سرفصل: برنامه کارگاه: - تمرینات دو بعدی در مقیاسهای متفاوت

- تمرینات سه بعدی از مناظر طبیعی و مصنوع با استفاده از اصول پرسپکتیو
- آشنائی با بافت - رنگ - علائم و نشانه های گرافیکی
- آشنائی با مقیاس های متفاوت تصاویر (شهری و منطقه ای)



تفسیر عکسهای هوایی (کد: ۱۱۳)

تعداد واحد: ۳

نوع واحد : ۲ واحد نظری - ۱ واحد عملی

سرفصل: نظری: آشنایی با عکس هوایی- تهیه عکس هوایی- برجسته بینی پدیده جابجایی- مقیاس عکس هوایی- فتواندکس و فتو موزائیک- اصول تفسیر عکسهای هوایی- اندازه گیری فاصله - زاویه و مساحت - اندازه گیری اختلاف ارتفاع و شیب - کاربرد عکسهای هوایی در جنگل و مرتع - آبخیز و محیط زیست.

عملی: فصول بالا همراه با عملیات می باشد.



کارتوگرافی (کد: ۱۱۴)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری و عملی

پیشنیاز: -

هدف: هدف اصلی این کلاس (در قالب کارگاه) آشنائی دانشجویان با اصول و مبانی انواع روشهای دستی با رایانه ای نقشه کشی و کارتوگرافی است بصورتی که بتوانند از فنون تهیه و کاربرد استفاده از انواع نقشه و کار با داده های مکاندار در امر بررسی و تحلیل و همچنین بیان و تشریح مسائل مختلف برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست استفاده کنند.

سرفصل: - مبانی و اصول کارتوگرافی عمومی و منظوردار
- داده های مکاندار و روش استفاده از آنان در تحلیل و تحقیق
- کاربرد کارتوگرافی در برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست

مراجع:



خاکشناسی (کد: ۱۱۵)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری + عملی

پیشنیاز: ندارد

سرفصل: نظری: تعریف و چگونگی تشکیل خاک - عوامل تشکیل دهنده خاک خواص فیزیکی (بافت، ساختمان، تخلخل، نفوذ پذیری، تراکم، رطوبت، رنگ) - خواص شیمیایی (ترکیبات شیمیایی مواد تشکیل دهنده خاک - واکنش خاک - پدیده تبادل) - خواص بیولوژیکی (موجودات زنده و تاثیر آنها بر خصوصیات خاک) مواد آلی و رابطه آن با خصوصیات خاک - حاصلخیزی خاک - شناسائی و طبقه بندی - کلیاتی از تخریب خاک (مختصری از شوری، فرسایش و سایر محدودیتها).

عملی: نمونه برداری و آماده سازی نمونه - اندازه گیری رطوبت خاک - وزن مخصوص ظاهری و حقیقی - رنگ تعیین بافت خاک - اندازه گیری مواد آلی خاک - تعیین واکنش و شوری خاک - بازدید از چند پروفیل خاک - بازدید از مسائل خاک

مراجع:

- ۱- الیاس آذر، خسرو، (۱۳۷۴)، خاکشناسی (عمومی و خصوصی)، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه اوزمیه،
- ۲- بای بوردی، محمد، (۱۳۷۲)، خاک، پیدایش و رده بندی، انتشارات دانشگاه تهران
- ۳- جعفری، محمد، (۱۳۷۹)، خاکهای شور در منابع طبیعی، شناخت و اصلاح آنها، انتشارات دانشگاه تهران
- ۴- حبیبی، حسین، (۱۳۷۱)، مبانی خاکشناسی جنگل، انتشارات دانشگاه تهران
- ۵- زرین کفش، منوچهر، (۱۳۶۷)، خاکشناسی کاربردی، انتشارات دانشگاه تهران
- ۶- سرمدیان، فریدون و محمد جعفری، (۱۳۷۷)، خاکشناسی استان تهران، طرح بررسی و شناخت اثرات توسعه بر محیط زیست استان تهران
- ۷- محمودی، شهلا و مسعود حکیمیان، (۱۳۷۴)، مبانی خاکشناسی (ترجمه)، انتشارات دانشگاه تهران



ژنومرفولوژی (کد: ۱۱۶)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

سرفصل: تحول حوزه های آبخیز از نظر ژنومرفولوژی - مکانیسم مرفورتیک - ژنومرفولوژی اقلیمی - بررسی ناهمواریهای مناطق مختلف از نظر ژنومرفولوژی - کاربرد ژنومرفولوژی در آبخیزداری و مرتعداری - ژنومرفولوژی و طرحهای مهندسی.

عملی: استفاده از نقشه های مختلف - عکسهای هوایی در ژنومرفولوژی - بررسی ماکروسکپی و میکروسکپی رسوبات در ارتباط با فرسایش بادی و مطالعه واحدهای مختلف ژنومرفولوژی



آشنائی با GIS و سنجش از دور (کد: ۱۱۷)

تعداد واحد: ۳ (۲ نظری + ۱ عملی)

پیش نیاز: آشنائی با رایانه

هدف: آشنائی دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد با سامانه های اطلاعات جغرافیائی و استفاده از آن در بررسی های مختلف در زمینه های محیط زیست.

سرفصل: تاریخچه و تکامل GIS، زیر سامانه های اجزاء سخت افزاری GIS و ویژگی های نرم افزاری GIS، پرسش های ممکنه از یک GIS، محاسن و معایب GIS، مدل مفهومی و منطقی، مراحل ایجاد و برپائی GIS (تعیین اهداف، انتخاب سامانه، انتخاب سیستم پروژکسیون...)، ساختارهای داده در GIS و تبدیل آنها، مدل سازی دنیای واقعی در GIS، طبقه بندی سامانه های اطلاعات جغرافیائی، مدل رقومی ارتفاع (DEM) و روشهای تهیه و کاربردهای آن، توانائی های عملیاتی GIS، نرم افزارهای GIS، روشهای واردسازی داده ها، ارائه نمونه های کاربردی GIS در زمینه های مختلف.

عملیات: آشنائی و تسلط به یک GIS رستری

آشنائی با یک GIS وکتوری

اجرای عملیات رقومی سازی و ویرایش داده ها، تبدیل فرمت ها، داده ها

اجرای عملیات آماده سازی و تغییر و تبدیل داده ها

اجرای عملیات تجزیه و تحلیل (از طریق پروژه های کوچک)

اجرای عملیات تهیه نقشه و رسم (خروجی)

مراجع:

- 1- Burough, P.A 1985: Principles of Geographic Information Systems for land Resources Assessment. Oxford science publications.
- 2- Aronoff, S. 1989: Geographic information System: A management perspective, Awol publication, Ottaws, Canada.



اقلیم و هیدرولوژی (کد: ۱۱۸)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری و عملی

پیشیاز: ندارد

سرفصل: نظری: ماهیت اتمسفر - بیلان انرژی اتمسفر - دمای هوا - رطوبت آب و بخار آب در اتمسفر - هوای پایدار و ناپایدار - مه - ابر و طوفانها - فشار اتمسفر - تئوری و مشاهده باد - سیکلون - سیکلون و بادهای محلی - بادسیاره ای و گردش کلی اتمسفر - توده های هوا و جبهه ها - تفسیر و تجزیه داده های جوی - کاربرد داده های جوی - سازنده های اقلیم (عرض جغرافیائی، توپوگرافی، جنس زمین و...) - خشکی و برآورد آن - فرآیند های آماری داده های هواشناسی بمنظور استخراج پارامترهای اقلیمی کاربردی - بازسازی آمار - جستجوی گرادینها - مختصری راجع به استفاد از مدلها - اصول طبقه بندیهای اقلیمی با تاکید بر طبقه بندیهای مبتنی بر بیلان آبی - جغرافیای اقلیمی ایران.

عملی:

دیده بانی - ابزارشناسی تکمیلی - آنالیز توارهای دستگاههای ثبت (نگاره های بارندگی، تابش، دما و باد) انجام یک پروژه اقلیم شناسی منطقه ای.



گیاهشناسی سیستماتیک (کد: ۱۱۹)

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: ۲ واحد نظری - ۱ واحد عملی

پیشنیاز: ندارد

سرفصل: نظری: انواع بافتهای گیاهی - ساختمان اولیه و ثانویه ریشه - ساختمان اولیه و ثانویه ساقه - ساختمان برگ و انواع آن - ساختمان قسمتهای مختلف گل - ساختمان میوه - فیزیولوژی سلول گیاهی - تعرق - جذب و انتقال مواد - تنفس و مکانیسم اکسیداسیون بیولوژیک - آنزیمها و نقش آنها در متابولیسم - ترکیبات آلی و اهمیت آنها (خصوصاً قندها) - ازت و متابولیسم آن - متابولیسم مواد گیاهی - فیزیولوژی رشد و نمو (اختصاراً) مراحل رشد و نمو از بذر تا تولید محصول) - هورمونهای گیاهی - فتو پرودیسم.

عملی: مشاهده و انواع بافتها - مشاهده ساختمانهای اولیه ریشه و ساقه - برگ و گل - ساختمان پسین ریشه و ساقه - اندازه گیری فشار - مشاهده نورژانس و پلاسمولیز - اندازه گیری شدت تعرق و کرین گیری - اندازه گیری شدت تنفس - کشت گیاهان و اندازه گیری نمو آنها در محیطهای آزمایشگاهی - مشاهده پدیده های زمین گرایی - نورگرایی و غیره.



اکولوژی حیات وحش (کد: ۱۲۰)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

هدف: هدف این درس آشنا کردن دانشجویان با جنبه های پیشرفته و نوین بوم شناسی حیات وحش می باشد.

سرفصل: مقدمه و کلیات، مروری بر قوانین و اصول بوم شناسی - نگرشهای نوین در شناخت اکوسیستمها (نظریه عمومی سیستمها - و ... - جامعه زنده - جمعیت - بوم شناسی و رفتار (استراتژیهای تاریخچه زندگی) تشکیل می یابد. در سر تا سر درس تاکید بر جنبه های کمی تحلیل اکوسیستم و روابط متقابل اجزاء آن می باشد.



زبان تخصصی (کد: ۱۲۱)

نوع واحد: نظری

تعداد واحد: ۳

پیشیاز: -

هدف: آشنائی دانشجویان با مجموعه ای از واژه های شناخته های مختلف علوم، مرتبط با محیط زیست به طوریکه بتوانند از متون مختلف از جمله نشریات علمی و کتابهای تخصصی انگلیسی هم برای دروس اصلی و هم برای ادبیات تخصصی در ارتباط با پایان نامه خود استفاده نمایند.

سرفصل: آشنائی با اصطلاحات و متون حقوق محیط زیست، اقتصاد محیط زیست، ارزیابی زیست محیطی، استانداردهای زیست محیطی، سد و محیط زیست، آشنائی با انواع آلاینده های محیط زیست (آلودگی آب، هوا و خاک) و آثار آنها بر محیط پیرامونی، شامل: گرم شدن زمین، تخریب لایه ازن، آلودگی هوا، باران اسیدی و ...

مراجع:

- ۱- مقالات روز از نشریات مختلف در ارتباط با مباحث زیست محیطی و متون مختلف از شاخه های مختلف علوم
- ۲- مجله محیط زیست، Environmental Management
- 3- "Dams and the Environment", Bulletins 35, 37, 50, 60, 86, 90, 103, International Commission on Large Dams (ICOLD), 1980, 1981, 1985, 1988, 1992, 1993, 1996.
- 4- Goldsmith, E. and Hildyard, N., (eds), (1986), "The Social and Environmental Effects of Large Dams," Wadebridge Ecological Center.
- 5- Jobin, W., (1998), "Sustainable Management for Dams and Waters," Lewis Publishers.
- 6- Kiss, A., (1997), "Introduction to International Environmental Law," UNITAR, Geneva, Switzerland.
- 7- Modak, P. and Biswas, A.K., (1999), "Conducting Environmental Impact Assessment in Developing Countries," United Nations University Press.
- 8- Piasecki, B.W., Fletcher, K.A. and Mendelson, F.J, (1999), "Environmental Management and Business Strategy," John Wiley & Sons, Inc.



زمین شناسی (کد: ۱۲۲)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: زمین شناسی عمومی

الف - کلیات: شکل زمین - ساختمان مرفولوژی فیزیکی و شیمیایی زمین - آتسفر (مشخصات فیزیکی شیمیایی) - هیدروسفر (مشخصات فیزیکی و شیمیایی) - لیتوسفر (مشخصات مرفولوژیکی، فیزیکی و شیمیایی).

ب - تحولات پوسته زمین: عواملی که در جهت هموار شدن و بلندی ها عمل می کنند

چرخش آب در طبیعت

هوازدگی (فیزیکی و شیمیایی)

حمل مواد و رسوب گذاری توسط جریان های رودخانه ای و دریایی مرفولوژی

کف اقیانوس ها

ج - تکنونیک: ۱- زمین لرزه:

.. کانون های زمین لرزه و تعیین آنها

- مکان های زمین لرزه یا کمربندهای زلزله خیزی

- امواج زمین لرزه و مکانیسم ایجاد آنها

- دستگاههای اندازه گیری لرزه های زمین

- خطوط هم شدت در زمین لرزه

- ایران از نظر زمین لرزه شناسی

- پیش بینی و پیشگیری از زمین لرزه

- نقشه های سیسمونکتونیک

۲- آتشفشان:

- مکانهای آتشفشان

- انواع آتشفشان

- پیشگیری و هشدار از آتشفشان

د- زمین شناسی ساختمانی: چین ها

گسیختگی های پوسته زمین (درزها، شکستگی ها، گسل ها)

طرز تشخیص گسل ها

انقطاع در رسوب گذاری و دگرشیبی



ه- فعالیت های کوهزائی: چرخه فعالیت های کوهزائی

واحدهای مختلف زمین از نظر کوهزائی (رشت جبال، سکوها، سپرها)

و- وضعیت تکاملی ساختار زمین: شناسائی و آنالیز عوامل موثر در ساختار زمین (عوامل هندسی-عوامل پستی و بلندی-هیپسومتری حوضه)

ز- زمین شناسی محیطی و پیش بینی و پیشگیری زمین لرزه و سیل منابع طبیعی- آب و هوا- سنگ ها و کانی ها- سوخت های فسیلی- آلودگی و نیرو (بحران انرژی) کنترل زمین لرزه و سیل- آینده.

س- زمین مواد سیال (فرآیندهای چرخه آب و آبی زیر زمینی)

ش- فرآیندهای زمین شناختی (فرآیند فرسایش- فرآیند رودخانه ای- فرآیند ساحلی- فرآیند یخ و فرآیند شیبی)

ص- زمین شناسی مهندسی در عمل

مراجع:

- ۱- اسدیلین خدیجه ، ابراهیم زاده ، ۱۳۶۸، زمین شناسی، تهران- جهاد دانشگاهی (دفتر مرکز) بخش فرهنگی.
- ۲- اوپروچف، ترجمه عبدالکریم قریب، ۱۳۶۴، مبانی زمین شناسی تهران خوارزمی
- ۳- پ، بلر، ش پومرول، ترجمه فرامرز پور معتمد- علی درویش زاده احمد معتمد ۱۳۵۸، مبانی زمین شناسی تهران، دانشگاه تهران
- ۴- سجالی یدالله، ۱۳۳۱، زمین شناسی تهران دانشگاه تهران.
- ۵- شفیعی سیروس، مدنی حسن، ۱۳۶۷، زمین شناسی عمومی تهران دانشگاه صنعتی امیر کبیر.
- ۶- سرایی فریدون، ۱۳۶۴، زمین شناسی عمومی، تهران، دانشگاه تهران.
- ۷- فردریک ک، لوتگن، ادواروجی، تاربوک، (ترجمه رسول اخروی)، ۱۳۷۲، مبانی زمین شناسی، تهران مدرسه.
- ۸- معتمد احمد، ۱۳۷۱، زمین شناسی عمومی، تهران دانشگاه تهران
- ۹- نجفی مهدی، ۱۳۷۱، زمین شناسی عمومی، مشهد، انتشارات خراسان.
- ۱۰- پتیرج، دایلی، ۱۳۶۸، (ترجمه جمشید حسن زاده، مبانی زمین شناسی جدید، تهران مرکز نشر دانشگاهی.
- ۱۱- پو، فردریک، ترجمه علی اصغر مهاجر، ۱۳۳۷، آتشفشان و زلزله، تهران، نیل.
- ۱۲- زرعیان، سیروس، ۱۳۴۵، آتشفشانهای ایران، تهران، دانشگاه تهران.
- ۱۳- درویش زاده، علی، ۱۳۶۰، آتشفشانهای ایران، تهران- دانشگاه تهران.



ارزیابی اثرات توسعه بر محیط زیست (کد: ۲۰۱)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

هدف: دانشجویان در پایان این درس بایستی قادر باشند قبل از ایجاد یک پروژه در نقطه ای از مملکت پیش بینی نمایند که چه اثرات مفید یا مضر از نظر فیزیکی، شیمیایی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی در منطقه خواهند داشت و روشهای ارزیابی را بدانند که اثرات خوب و بد را مقایسه نموده و بوضوح بیان نمایند که اثرات خوب بیشتر است یا اثرات بد.

سرفصل: بخش اول - ۱- قوانین زیست محیطی اثرات - اصل پنجاهم قانون اساسی قوانین مربوط به سازمان

حفاظت محیط زیست، قوانین مربوط به آب،

۲- استانداردهای ایران، استاندارد های آب آشامیدنی، آبهای زراعی و صنعتی استانداردهای

دنیا، استانداردهای کیفیت هوا و فضای سبز، استانداردهای پساب های صنعتی در ایران و

مقایسه با استانداردهای دیگران

- روشهای تهیه یک گزارش اثرات

.. قسمتهای اساسی یک گزارش اثرات

- روشهای تشریح وضع زیست محیطی موجود

- پیش بینی و ارزیابی اثرات توسعه بر آب

.. پیش بینی و ارزیابی اثرات بر هوا

- پیش بینی و ارزیابی اثرات بر صدا

- پیش بینی و ارزیابی اثرات بر اقتصاد

- پیش بینی ارزیابی اثرات بر فرهنگ یک جامعه

- پیش بینی و ارزیابی اثرات بر محیط بیولوژیکی

- روشهای تجزیه تحلیل اثرات، روشهای مقایسه ای، روشهای اثرات متقابل،

- ماتریس ها، چک لیستها

- مشارکت دادن مردم در تصمیم گیریها

بخش دوم: دربخش دوم، استاد چند گزارش تهیه شده را با دانشجویان به بحث گذارده بررسی می

می نماید گزارش خوب تهیه شده است یا خیر؟

بخش سوم: در این بخش دانشجو می بایستی شخصا گزارشی از اثرات یک پروژه فرضی را تهیه نماید

یا موارد انجام شده توسط دیگران در کتابهای خارجی را ترجمه و در کلاس تجزیه تحلیل

نماید.



مراجع:



تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری و عملی

پیشنیاز: اکولوژی عمومی

- هدف:** - آشنائی دانشجویان گروه برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست با خصوصیات اکولوژیک ایران و اکوسیستم ها و سرزمین های (Landscape) متنوع که در ایران وجود دارد.
- آشنائی با خصوصیات ویژه هر یک از انواع اصلی اکوتوپ، اکوسیستم و سرزمین در امور برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست شایان توجه باشد.
- آشنائی با ارتباطات ویژه اکولوژیک، کرانه ای و بالادست - پائین دست و برخی از روندها و خصوصیات ساختاری در اکولوژی فلات ایران.

سرفصل: - برخی از مبانی اکولوژی عمومی

- برخی از مبانی اکولوژی سرزمین

- ایران از نظر جغرافیائی

ارتفاعات ایران

دشت ها و اراضی پست ایران

کویر مرکزی ایران

- ایران از نظر ژئومورفولوژی

- ایران از نظر آب و هوا

- ایران از نظر هیدروگرافی

- خاکها، پوشش گیاهی و بهره برداری از آنان در ایران

- سرزمین های خشک و مرتفع

- سرزمین های جنگلی

- سرزمین دره های ایران

- سرزمین های کویری

- سرزمین دشت های بیابانی



- رودخانه های رودکناری
- اهمیت ارتباطات بالا-پائین و کرانه ای
- روند کویرزائی و استپی شدن
- دیگر ویژگی های اکولوژی ایران

مراجع:

- ۱- مجموعه نشریات معاونت آموزشی و تحقیقات موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع در مورد خصوصیات منابع طبیعی ایران
- ۲- فخرطباطبائی ۱۳۷۵، "برخورد سیستمی با طبیعت" شرکت سهامی انتشار، تهران
- ۳- مهندس هنریک مجنونیان، ۱۳۸۰ "جغرافیای گیاهی ایران" انتشارات سازمان حفاظت از محیط زیست
- ۴- وزارت مسکن و شهرسازی ۱۳۷۷، توانهای محیطی ایران، انتشارات وزارت مسکن
- 5-Farina, 1998, "Principle and Methods in landscape Ecology" Chapuan Ztlall.



روشها و تکنیکهای برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست (کد: ۲۰۳)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد

- هدف:** - آشنائی با زمینه ها و بستر برنامه ریزی با تاکید مستقیم و یا ضمنی بر محیط زیست
- ابعاد نظری و عینی اثرات متقابل میان محیط بیوفیزیک و فضای کالبدی
 - آشنائی با ارتباطات میان توسعه اقتصادی اجتماعی و تغییر و تحولات محیط زیست
 - آشنائی با روند طرح و لحاظ ابعاد زیست محیطی در برنامه ریزی
 - آشنائی با فنون و روشهای لحاظ مستقیم محیط زیست در برنامه ریزی شهری، روستائی و منطقه ای

سرفصل: - میانی برنامه ریزی؛ بستر و زمینه

- تحولات در فرآیند برنامه ریزی بر اثر توجه به محیط زیست
- انواع برنامه ریزی با لحاظ مستقیم و ضمنی ابعاد زیست محیطی
- سطح تفصیل و برنامه ریزی محیط زیست
- استفاده از توانها، مزیت ها و ویژگیهای زیست محیطی در برنامه ریزی
- تهیه گزارش وضعیت زیست محیطی State of Environment Reporting
- استفاده از برآورد تاثیرات زیست محیطی در برنامه ریزی Environmental Impact Assessment
- استفاده از سیستم مدیریت محیط زیست Environmental Management Strategy/ System
- لحاظ نمودن محیط زیست در برنامه ریزی استفاده از سرزمین
- روشهای مناسب تر برای برنامه ریزی محیط زیست شهری
- روشهای مناسب تر برای برنامه ریزی محیط زیست روستائی
- روشهای برنامه ریزی بخشی و حفاظت از محیط و منابع
- روشهای برنامه ریزی برای حفاظت و تخصیص صحیح منابع
- روشهای برنامه ریزی و مدیریت تلفیقی منابع



مراجع:

- ۱- برایان فیلد و برایان مک کرکور: فنون پیش بینی در برنامه ریزی شهری و منطقه ای، ترجمه فاطمه تقی زاده، چاپ انتشارات سازمان برنامه و بودجه ۱۳۷۶ تهران
- ۲- ترنرتام، شهر همچون چشم انداز، ترجمه فرشاد نوریان، ۱۳۷۶ چاپ شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری تهران
- ۳- هوک ج ام، زیوفوزمولوژی در برنامه ریزی محیطی، ترجمه محمد جعفر زمردیان، ۱۳۷۲، چاپ مهر، تهران
- ۴- ل. کولین، ۱۳۶۶، مدلها در برنامه ریزی شهری، ترجمه مصطفی عباس زادگان، انتشارات دانشگاه تهران
- 5- UNDP 1992. Handbook and Guidelines for Environmental Management and Sustainable Development, 1 UN Plaza, New York, NY 10017, USA
- 6- E.A. Cook & H.N. Vanlier (eds)., 1994, "Landscape Planning and Ecological Networks", Elsevier Switzerland.
- 7-FAO, 1993, "Guidelines for the design of investment Projects" Investment Centre Technical Paper 7
- 8- Department of Planning and Urban Development Bunbury Southern Australia, 1993, Report of the "Bunbury- Wellington Region Plan"
- 9- Madanipour, 1996, Design of Urban Space, Wiley & Sons England, UK.
- 10- F. Johnston & P. Kilby, 1976, Agriculture and Structural Transformation, Oxford Univ. Press, London, UK.



شناخت آلودگیها (کد: ۲۰۴)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز:

هدف: در پایان این درس دانشجو بایستی انواع آلاینده ها را بشناسد و با استانداردهای آب در بخش های مختلف آشنائی پیدا کند.

سرفصل:

- سیکل کربن، ازت، فسفر
- آلاینده های آبهای سطحی
- آلاینده های آبهای زیرزمینی
- بررسی آلاینده های طبیعی و انسان ساز در حوزه های آبریز
- آلاینده های خاک
- شناخت سموم و سایر آلودگی آنها
- آلاینده های دریائی
- بارانهای اسیدی
- آلاینده های هوا
- مواد زائد جامد خطرناک

مراجع:

- 1- Stephen, M.T./ (1997) "The Reuse and Recycling of Contaminated Soil" Lewis Publishers, CRC.
- 2- Colls, J./ (1998), "Airpollution," E&FN Spon.
- 3- Laws, E.A. (2000), "Aquatic Pollution", John Wiley & Sons. ISBN:0471348759 (1990).



پیشگیری و کنترل آلودگیها (کد: ۲۰۵)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشیاز :

هدف: در پایان این درس دانشجو بایستی انواع روشهای تصفیه آب و همچنین کنترل آلودگی در آبهای سطحی زیرزمینی و نحوه مدیریت، جمع آوری و دفن مواد زائد و زباله ها را فرا گیرد.

سرفصل:

- تصفیه آب
- تصفیه فاضلاب
- راههای کنترل آلودگی در آبهای زیرزمینی
- خود پالائی آبهای سطحی
- پالایش خاک
- راههای جمع آوری و دفن زباله
- راههای کنترل آلودگی های خطرناک
- جمع بندی و برنامه ریزی جهت پیشگیری از آلودگیهای آب، خاک و هوا

مراجع:

- 1- Nevers, N., (1999), "Air Pollution Control Engineering", Mc Graw Hill.
- 2- Wark, K., Warner, C.F., and Davis, W.T., (1998), "Air Pollution, its Origin and Control", Addison- Wesley.
- 3- Rhyner, C.R., Schwarty, L.J., Wenger, R.S., and Kohrell, M.G., (1995), "Waste Manayement and Resource Recove", Lewis Pabishers, CRC.



**کاربرد GIS (سامانه های اطلاعات جغرافیایی) در برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست
(کد: ۲۰۶)**

تعداد واحد: ۲

نوع واحد : ۱ نظری + ۱ عملی

پیشنیاز : پایگاههای اطلاعات زیست محیطی (کامپیوتر ۲)

هدف: دانشجویان پس از تکمیل این درس، ضمن آشنائی کامل با اصول اولیه GIS قادر به تجزیه و تحلیل داده های نقشه ای با استفاده از قابلیت های نرم افزار GIS خواهند بود.

سرفصل ۱ : مقدمه:

۱- مقدمه ای بر جغرافیای خودکار شده

- ۱-۱- بیان اهداف
- ۱-۲- چرا از سیستم اطلاعات جغرافیائی استفاده می کنیم
- ۱-۳- سیستم های اطلاعات جغرافیائی چه هستند؟
- ۱-۴- از کجا باید آغاز کرد؟

سرفصل ۲ : داده های جغرافیائی، نقشه ها و اتوماسیون

۲- تجزیه و تحلیل مکانی: شالوده جغرافیائی جدید

- ۲-۱- بیان اهداف
- ۲-۲- توسعه آگاهی های مکانی
- ۲-۳- عناصر و عوامل مکانی
- ۲-۴- سطوح اندازه گیری مکانی
- ۲-۵- محل و مرجع مکانی
- ۲-۶- الگوهای مکانی
- ۲-۷- جمع آوری داده های جغرافیائی
- ۲-۸- جمعیت ها و طرح های نمونه برداری از آنها
- ۲-۹- استنتاج از نمونه ها



۳- نقشه بعنوان یک مدل داده های جغرافیایی: زبان تفکر مکانی

- ۳-۱- بیان اهداف
- ۳-۲- نقشه بعنوان مدل: مجرد واقعیت
- ۳-۳- تغییر الگو در کارتوگرافی
- ۳-۴- مقیاس نقشه
- ۳-۵- خصوصیات نقشه
- ۳-۶- سیستم های شبکه ای برای نقشه ساز
- ۳-۷- فرآیند کارتوگرافیک
- ۳-۸- علائم نقشه
- ۳-۹- انتزاع (Abstraction) نقشه و پایگاه داده های کارتوگرافیک
- ۳-۱۰- برخی مسائل در ارتباط با نقشه های شماتیک:
 - ۳-۱۰-۱- نقشه های خاک
 - ۳-۱۰-۲- نقشه های مربوط به حیات وحش
 - ۳-۱۰-۳- تصاویر رقومی سنجش از دور
 - ۳-۱۰-۴- نقشه های پوشش گیاهی
 - ۳-۱۰-۵- نقشه های تاریخچه ای

۴- ساختارهای داده های GIS و کارتوگرافیک

- ۴-۱- بیان اهداف
- ۴-۲- یک مرور اجمالی بر روی نقشه که بعنوان یک چکیده فضائی مطرح می شود
- ۴-۳- ساختارهای قابل رایانه ای
 - ۴-۳-۱- فهرست های ساده
 - ۴-۳-۲- فایل های دانمی مرتب شده
 - ۴-۳-۳- فایل های شاخص (ضمیمه شده)
- ۴-۴- ساختار بانک اطلاعاتی رایانه ای برای سازماندهی داده ها
 - ۴-۴-۱- ساختار داده های سلسله وار
 - ۴-۴-۲- سیستم های شبکه ای
 - ۴-۴-۳- سیستم های مدیریت بانک های اطلاعاتی مرتبط
- ۴-۵- ارائه گرافیکی از واحدها و مشخصات آنها
- ۴-۶- مدل های داده ای GIS برای پوشش های چند لایه ای
 - ۴-۶-۱- مدل های راستاری
 - ۴-۶-۲- فشرده سازی ذخیره داده های راستاری
 - ۴-۶-۳- مدل های برداری
 - ۴-۶-۴- فشرده سازی مدل های داده برداری
 - ۴-۶-۵- یک مدل برداری برای نمایش سطوح
 - ۴-۶-۶- هیبرید و سیستم های ترکیبی



سرفصل ۳: ورودی داده ها، ذخیره سازی و ویرایش

۵- ورودی داده های GIS

- ۵-۱- بیان اهداف
- ۵-۲- ورودی زیر سیستم ها
 - ۵-۲-۱- ورودی دستگاهها
 - ۵-۲-۲- راستاری، برداری یا هر دو
 - ۵-۲-۳- قالب بندی مرجع و تغییر اشکال آن
 - ۵-۲-۴- آماده سازی نقشه و فرآیند رقومی سازی
- ۵-۳- چه چیزی را بعنوان داده وارد کنیم
- ۵-۴- چه اندازه وارد کنیم
- ۵-۵- متدهای ورود داده های برداری
- ۵-۶- متدهای ورود داده های ویراستاری
- ۵-۷- سنجش از دور بعنوان یک حالت ویژه ورود داده های راستاری
- ۵-۸- پایگاه داده های خارجی

۶- ذخیره سازی و ویرایش داده ها

- ۶-۱- بیان اهداف
- ۶-۲- ذخیره پایگاه اطلاعاتی GIS
- ۶-۳- اهم ویرایش پایگاه داده ای GIS
- ۶-۴- کشف اشتباهات و ویرایش آنها در انواع مختلف
 - ۶-۴-۱- اشتباهات درونی: برداری
 - ۶-۴-۲- اشتباهات خاص: راستاری و برداری
- ۶-۵- رسیدگی به تغییر پروژه
- ۶-۶- الحاق پوشش های همجوار: جور کردن لبه ها
- ۶-۷- مسطح سازی و ورقه سازی کائوچویی
- ۶-۸- الگو سازی



انرژی و محیط زیست (کد درس: ۳۰۱)

تعداد واحد: ۲

پیش نیاز: اقتصاد توسعه و کشورهای رو به رشد

هدف: آشنایی دانشجویان با منابع اصلی انرژی و آثار زیست محیطی سیستم های انرژی در جهت رشد و توسعه پایدار

سرفصل: مفاهیم انرژی و سیستم های مولد انرژی، منابع انرژی در جهان، انرژی های تجدیدپذیر و تجدیدنپذیر، انواع سیستم های انرژی (ذغالی، نفت، گاز طبیعی، هسته ای، زمین گرمایی، بیولوژیکی، شیمیایی، آبی، باد، امواج دریایی و خورشیدی)، وضعیت تولید و مصرف انرژی در کشورهای صنعتی و ممالک رو به رشد، روشهای سنتی و نوین در تبدیل انرژی، عرضه و تقاضا در انرژی، تکنولوژی و انرژی، شاخصهای انرژی، مفاهیم مقداری در انرژی، پیامدهای زیست محیطی مصرف انرژی و جنبه های مخرب تولید انرژی (آلودگی هوا، باران اسیدی، گرمایش سیاره ای، تغییرات آب و هوایی، بیابان زایی و جنگل زدایی)، سیاستهای بهینه سازی و مدیریت کاهش اثرات تخریبی در تولید و مصرف انرژی، نقش سیستم های مدیریت محیط زیست (EMS) و تکنولوژی اطلاعاتی در بهینه سازی سیستم های انرژی، منابع مطالعاتی و روند تحقیق و توسعه انرژی در ایران.



مراجع:

- 1- Bejan, A and et al. (1999). "Energy and the Environment", London: Klumer Academic Pub.
-
- 2- Goldenberg, D. (1998) "Energy, Environment and Development", London: Earthscan Pub.
- 3- Ristinen, R. & Kraushear, J. (1999) "Energy and the Environment", New York: willey.
- 4- Kahen, Goel (1997) "Energy Technology Transfer: A proposal for the strategic Assessment of Environment Impacts within Developing Countries", Energy & Environment, Vol. 8, No.2, pp. 115-131.
- ۵- انرژی برای جهان فردا، ترجمه داریوش فروغی، انتشارات کمیته ملی انرژی، ۱۳۷۵، تهران.
- ۶- شاخص شناسی در توسعه پایدار، تألیف دکتر گوئل کهن، انتشارات مؤسسه پژوهشهای بازرگانی، ۱۳۷۷، تهران.
- ۷- اطلاعات رو در روی انرژی، دکتر گوئل کهن، مجموعه مقالات همایش ملی انرژی، جلد چهارم، ۱۳۷۶، تهران.



تعداد واحد: ۲

پیشنیاز: -

سرفصل: - مختصری در باره تاریخچه علم اقتصاد

- محدودیتهای اکولوژیکی اقتصاد
- آلودگی محیط زیست به مشابه یک هزینه برونی
- اقتصاد کلان و محیط زیست
- رشد اقتصادی، رشد جمعیت و محیط زیست
- تولید، آلودگی و هزینه های زیست محیطی و شکست بازار
- تفکر هزینه - منفعت
- درجه تمایل به پرداخت WTP
- ارزش اقتصادی محیط زیست
- روش هدونیک
- روش ارزیابی مشروط
- روش هزینه مسافرت
- سایر روشها
- مالیاتهای سبز
- منابع طبیعی فنا ناپذیر و فناپذیر
- اقتصاد و لایه ازون
- محیط زیست و اقتصاد در کشورهای در حال توسعه



سنجش از دور (کد: ۳۰۳)

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: (۲ نظری + ۱ عملی)

پیش نیاز: آشنائی با رایانه

هدف: آشنائی دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد با سنجش از دور و کاربردهای آن در زمینه های محیط زیست.

سرفصل: سیستم های سنجش از دور، ماهواره های منابع زمینی و ویژگی های داده های ماهواره ای، خطاهای هندسی و رادیومتری داده ها و منشاء آنها، تصحیحات سیستمی، ساختار رقومی داده های ماهواره ای، بررسی کیفیت داده ها بلحاظ هندسی و رادیومتری، تطابق هندسی (geometric registration)، اثر توپوگرافی بر هندسه تصویر، خصوصیات انعکاس طیفی پدیده ها، روش های استخراج اطلاعات مقید، روشهای مختلف طبقه بندی و الگوریتم های مختلف آن، تجزیه و تحلیل اندازه های و برآورد پارامترهای زیست محیطی از داده های ماهواره ای، روش های تعیین و برآورد صحت اطلاعات حاصله از داده های ماهواره ای، روش های بارزسازی شامل، روش های بهبود کنتراست، فیلتر، نسیت گیری، مراحل اجرای پروژه های دورسنجی به روش رقومی، ارائه نمونه های کاربردی در زمینه های مختلف محیط زیست.

عملیات: آشنائی با داده های ماهواره های مختلف زمینی، آشنائی با یک نرم افزار سنجش از دور، قرائت داده و تبدیل فرمت ها، بررسی کیفیت، تطابق هندسی به روش استفاده از نقاط کنترل زمینی، اجزای طبقه بندی های مختلف و برآورد صحت، انجام بارزسازی ها، تجزیه و تحلیل اندازه ای، تفسیر بصری.

مراجع:

- 1- Schowengerdt R. 1997: Remote Sensing, models and methods for image Processing, Second edition, Academic Press.
- 2- Richards, J. 1993: Remote Sensing Digital Image Analysis, an Introduction, Second edition, Springer Verlag Newyork.



برنامه ریزی و مدیریت پارک (کد: ۳۰۴)

تعداد واحد: ۲

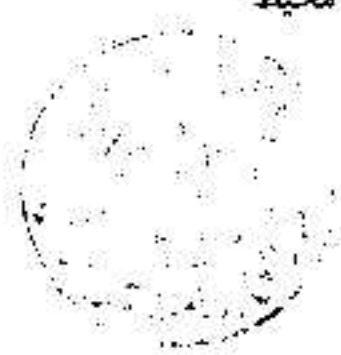
پیشنیاز: ندارد

سرفصل: ۱- انواع پارک

- ۲- یرهش یاه کراپ ی دنیزره و ی دنیز نوز-
- ۳- ی ریوک و ی لگنج ی اه یاه کراپ ی دنیزره و ی دنیز نوز -
- ۴- برنامه ریزی کلان در پارکها (اهداف دراز مدت، میان مدت و کوتاه مدت)
- ۵- طرح ریزی زونها
 - ۵-۱- راهکارها
 - ۵-۲- ساختار تشکیلاتی
 - ۵-۳- بودجه
 - ۵-۴- زمان بندی
- ۶- طراحی برای زونهای توسعه پذیر
- ۷- مدیریت پارکها
 - ۷-۱- سیاستگزاری در چارچوب برنامه کلان
 - ۷-۲- سیاستگزاری در چارچوب طرح ریزی و طراحی
 - ۷-۳- اجرای راهکارها
 - ۷-۴- مدیریت تشکیلات و بودجه
 - ۷-۵- نگهداری - ماهانه - سالانه - دوره ای
 - ۷-۶- الویت بندی راهکارها در طول زمان
- ۸ طرح تجدید نظر
 - ۸-۱- دوره اول تا دوره دهم

مراجع:

- ۱- مخدوم، م و دیگران ۱۳۶۶. طرح جامع پارکداری پارکهای ملی خجیر و سرچه حصار. سازمان حفاظت محیط زیست
۲. مخدوم، م. ۱۳۷۶. پارکداری. جزوه درس پارکداری. دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران.



۳- محنونیان، م. ۱۳۷۶. طرح ریزی پارکهای ملی (پارکداری). انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست

۴- مخدوم، م و دیگران ۱۳۷۸. طرح جامع پارکداری پارک ملی کویر. سازمان حفاظت

۵- مخدوم، م. ۱۳۷۸. شالوده آمایش سرزمین. (چاپ سوم با تجدید نظر). انتشارات دانشگاه تهران. شماره ۲۲، ۳.

۲۸۹ ص

6- IAO.1998.Cvidolines for pork Management. IAO Development. Series. Rome.



مدیریت تالابها (کد: ۳۰۵)

تعداد واحد: ۲

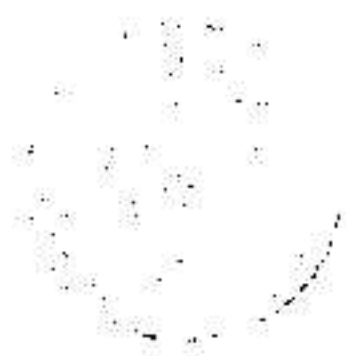
نوع واحد: نظری

پیش‌نیاز:

- ۱- مقدمه، تاریخچه و علم تالاب شناسی
- ۲- تعریف تالاب، مشکلات و اشکالات تعاریف مختلف
- ۳- طبقه بندی تالاب ها و اهداف آن در مدیریت
- ۳-۱- طبقه بندی تالابها بر مبنای کنوانسیون رامسر
- ۳-۲- طبقه بندی تالابهای ایران و تطابق آنها با طبقه بندی معیارهای کنوانسیون رامسر
- ۴- ویژگیهای تالابها و راهنمای مدیریت یکپارچه آنها:
 - ۴-۱- ویژگیهای تالابهای ساحلی و زون بندی آنها
 - ۴-۲- ویژگیهای تالابهای جزرومدی و زون بندی آنها
 - ۴-۳- ویژگیهای تالابهای مانگرو و زون بندی آنها
 - ۴-۴- ویژگیهای تالابهای داخلی آب شیرین و زون بندی آنها
- ۵- مقایسه انواع تالابها و بررسی معیارهای طبقه بندی آنها
- ۶- فواید و ارزشهای تالابها و نقش آنها در مدیریت
 - ۶-۱- فواید و ارزشهای بین المللی
 - ۶-۲- فواید و ارزشهای ملی
- ۷- بررسی علل از بین رفتن تالابها و تهیه طرح مدیریت تالابها
- ۸- نحوه و چگونگی احیاء و حفاظت تالابها و اهداف مدیریت آنها
- ۹- تنوع زیستی در تالابهای مختلف و مقایسه آن با بوم سازگان های خشکی
- ۱۰- معرفی کنوانسیون های فعال در ارتباط با تالابها
- ۱۱- نقش کنوانسیون رامسر در مدیریت و حفاظت تالابها
- ۱۲- معرفی معیارهای بین المللی شدن تالابها برای ثبت در کنوانسیون رامسر
- ۱۳- معرفی تالابهای بین المللی ایران
- ۱۴- مشکلات و معضلات مدیریتی تالابهای ایران
- ۱۵- بهره وری معقول از تالابها و توسعه پایدار
- ۱۶- شاخص های مدیریت تالابها و اصول مدیریت تالابها



- ۱۷- پرندگان آیزی، در خطر انقراض و گونه های مهم تالابها و اصول مدیریت آنها
- ۱۸- نقش پرندگان در مدیریت تالابها و پرندگان شاخص آنها
- ۱۹- اهداف و دلایل سرشماری پرندگان در تالابها
- ۲۰- روشهای سرشماری پرندگان و چگونگی کاربرد آنها در ایران
- ۲۱- مدیریت جمعیت پرندگان مهاجر در تالابهای ایران
- ۲۲- فرمهای ثبت اطلاعات سرشماری در ()
- ۲۳- تاثیر انواع آلودگیها برفون و فلور تالابها
- ۲۴- سیر جریان انرژی و زنجیره غذایی در تالابها و تاثیر معرفی گونه های غیر بومی در سیر انرژی
- ۲۵- تهیه و ارائه مقاله توسط دانشجویان در ارتباط با مدیریت تالابها
- ۲۶- بازدید دانشجویان از تالابهای مهم ایران



تعداد واحد: ۲ نظری

پیشیاز: مبانی سازمان و مدیریت، ارزیابی اثرات توسعه محیط زیست، آمار، کاربرد تجزیه و تحلیل سیستمها

هدف: هدف از این درس آشنائی دانشجویان با مفاهیم اصلی مدیریت کیفیت جامع بر مبنای پایداری محیط زیست و چگونگی ارتقاء سیستمهای زیست محیطی و ایجاد قابلیت‌های نظری و کاربردی در دانشجویان بمنظور شناخت، طراحی و توسعه سیستمهای مدیریت محیط زیست در ایران می باشد.

سرفصل: مدیریت سیستمی - بازخور و نقش آن در تعادل سیستم های طبیعی - بنیادهای سه گانه توسعه پایدار - زیست یابی (Viability) و مدیریت پایداری سیستم ها- مفاهیم کیفیت و مدیریت کیفیت جامع (TQM) استانداردهای مدیریت کیفیت ISO 9000 و ISO 14000 ارزیابی کمی و کیفی در مدیریت محیط زیست - ساختار سیستم مدیریت محیط زیست (EMS) خط مشی گذاری برنامه ریزی، پیاده سازی، نظارت و کنترل سیستمی روشهای ممیزی (Auditing) در سیستم های مدیریت محیط زیست شاخصهای عملکرد و روشهای بهبود مداوم در سیستم های مدیریت زیست محیطی جایگاه تکنولوژی اطلاعاتی (IT) و سیستم های اطلاعاتی (IS) در پیشبرد توسعه سیستم های مدیریت محیط زیست گواهینامه های کیفی بر مبنای سیستم های مدیریت زیست محیطی - روش مقایسه پردازی (Benchmarking) در مدیریت کیفیت محیط زیست سیستم های مدیریت زیست محیطی در سطوح ملی، محلی و سازمانی الگوهائی از سیستم مدیریت محیط زیست در بخشهای گوناگون و مقایسه تطبیقی درون کشوری و برون کشوری - سیستم مدیریت محیط زیست و بهینه سازی مصرف منابع (انرژی) - منابع انسانی و تکنولوژی در سیستم های مدیریت محیط زیست.



مراجع:

- ۱- "شاخص شناسی در توسعه پایدار"، دکتر گوئل کهن، انتشارات سازمان پژوهشهای بازرگانی، ۱۳۷۷، تهران
- ۲- "مقایسه پردازی، روشی نو در بهبود کیفیت سیستم‌ها" دکتر گوئل کهن، مجله مدیریت دولتی، شماره ۴۰، صفحات ۶۵-۷۶، ۱۳۷۷.
- 3- Goetsch, D. & Davis, S. (2001) "Environmental Management", New Jersey: Prentice Hall.
- 4- Kuhre, W. L. (1995) "ISO 14000 Certification: Environment Management Systems", London: Prentice Hall.
- 5- Crosbie, L. & Kinght, K. (1995) "Strategy for Sustainable Business, London: Mc Graw Hill.
- 6- Kahen, Goel (1997) "Divising the Convergence Manufacturing Strategy for Productivity Improvement", Int. Journal of Materials and Product Technology, Vol. 12, No. 1, pp. 18-26.
- 7- Zhang, Z. et al. (2000) "A framework for Implementing ISO 14000", Environmental Management & Health, Vol.11, No.2, pp. 139-48.



تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیش نیاز :

سرفصل: تاریخ حیات بشر همواره با سوانح متعددی همچون زلزله، سیل، طوفان، آتش فشان، خشکسالی، جنگ و فاجعه های عظیم زیست محیطی همراه بوده است آمار نشان می دهد که تنها در دو دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ پیش از سه میلیون از جان خود را بر اثر این سوانح از دست داده و بالغ بر ۸۲ میلیون نیز تحت تاثیر آثار منفی آنها قرار گرفته اند.

کشور ما نیز در تمام طول تاریخ خود با این سوانح روبرو بوده است جنگ، زلزله، خشکسالی، سیل و انواع اپیدمیها به عنوان عمده ترین سوانح و آتش سوزی، لغزش زمین، سنگریزش، روان گرایی بالا آمدن سطح آب دریاها، طوفان و انواع رویدادهای زیست محیطی مکررا ساکنین شهرها و روستاهای ما را مورد تهدید جدی قرار داده است.

بحرانهای فوق فرآیند توسعه را مورد تهدید قرار می دهد. یک سانحه منابع ارزشمند توسعه را "ناپود کرده و حاصل سرمایه گذاریهای گذشته را محو می سازد. علاوه بر این در تولید کالاها و خدمات نیز کاهش محسوسی روی خواهد داد. بحران موجب می شود که برنامه های جاری متوقف شده و منابع و امکانات آنها به احیاء و بازسازی مناطق آسیب دیده اختصاص پیدا کند. رشد فزاینده جمعیت، توسعه شهرنشینی، کاهش منابع طبیعی و سوانح ناشی از تکنولوژی امروزه گریبانگیر اکثر کشورهای جهان بوده و لذا تمهیدات لازم جهت پیشگیری از وقوع بحران و بالا بردن آمادگی جهت مقابله با آن را در صورت وقوع ایجاب می نماید.

در این درس سرفصلهای زیر مورد بحث قرار خواهد گرفت.

- تعاریف و مفاهیم
- رابطه مدیریت بحران با توسعه پایدار
- مدیریت بحران فعال و غیر فعال
- سازمان و ساختار مدیریت بحران (کشورهای پیشرفته، کشورهای در حال توسعه)
- ساختار مدیریت بحران در کشور
- مراحل مختلف بحران
- پیش بینی
- پیشگیری
- آموزش و ارتقاء آگاهی
- هشدار
- امداد و نجات
- اسکان اضطراری



- اسکان موقت
- اسکان دائم - بازسازی
- نقش آمار و اطلاعات در مدیریت بحران
- ادغام ساختار مدیریت بحران در برنامه ریزی ها

مراجع:

- 1- Bahrainy, H. (1996). "Country Report: Iran". Consultative Meeting for Exchange of National Experience in Disaster Management, UNCHS (Habitat), Sri Lanka.
- 2- Bahrainy, H. (1998). "Urban Planning and design in a seismic-prone region (The case of Rasht in Northern Iran)". J. UPD, ASCE, 124(4), 148-181.
- 3- Bahrainy, H. (forthcoming). "Natural disaster management in Iran during 1990,s- the need for a new structure", J ASCE.
- 4- Bahrainy, H. and Akboundi, A. (2000). "Reconstruction management of the disasteraffected areas: The expeience of reconstruction of housing in the earthquake affected areas of the Guilan and Zanjan provinces, Iran, 1990-1992", University of Tehran Press, Tehran Iran (in Persian).
- 5- Bahrainy, H. (2000). "Natural disaster management plan of Iran: A proposed new structure", UNDP and Ministry of Interior of I.R. of Iran, (in Persian)
- 6- Bahrainy, H. and Petrovsky, J. (Forthcoming). Guideines for earthquake disaster management, Res, Rep. UNDP, UNCHS (Habitat) and Housing Foundation of I.R. of Iran.
- 7- Carter, W. N. (1991). "Disaster management- A disaster manager" handbook, ABD, Manila.
- 8-Couburn, K. and Spence, B. (1992). "Earthquake Protection". John Wiley and Sons. "Country Report: Nepal". (1996). Consultative Meeting for Exchange of National Experience in Disaster Management, UNCHS (Habitat), Sri Lanka. "Country Report: Pakistan". (1996). Consultative Meeting for Exchange of National Experience in Disaster Management, UNCHS (Habitat), Sri Lanka.
- 9-"Country Report: Sri Lanka". (1996). Consultative Meeting for Exchange of National Experience in Disaster Management, UNCHS (Habitat), Sri Lanka.
- 10- "Disaster Management in Metropolitan Areas for the 21st century", Proceedings of the IDNDR International Conference. 1993. Yokohama, Japan.
- 11- Karami, M and Mosafa N. (1992). "The goals of the United Nations Conference on Environment and Develpoment" , Foreign Affairs Magazine, Ministry of Foreign Affairs, Iran, PP. 50-55. (in Persian).
- 12- Monvari, M (1995). "The importance of environmental policy-making in National development plans". J Envi. Stu. No 7, Summer, pp. 72-74. (in Persian).
- 13- National Land Agency. (1995). "Earthquake Disaster Cunter-Measues in Japan", Tokyo, Japan.

- 14- National Land Agency. (1997). "Disaster Counter-Measures in Japan", Tokyo, Japan.
- 15- Petak, William J. and Atkinson, Arthur A. (1989). "Natural hazard risk assessment and public policy: Anticipating the unexpected". Springer-Verlag, New York.
- 16- Showlter, S. and Reibsanc, E nd Myer M. (1993). Natural hazard trends in the US. Preliminary review for the 1990.s". Natural Hazard Research, University of Colorado. State of Korea, (1992). "Natural Disaster prevention and Countermeasures.
- 17- Stop Disaster- "Bulkding a culture of prevention": Disaster and the environment, IDNDR Magazine. No. 27,1997.
- 18- Sylves, Richard T., Waugh, Jr. and William L. (ed). (1995). "Disaster Management in the US and Canada: The Policymaking, administration and analysis of emergency management". Second edition. Charles C. Thomas Publishers, LTD.
- 19- The Council of State Governments. (1976). "Comprehensive Emergency Preparedness Planning in State Government". Lexington, Kentucky, USA.
- 20- Tubbesing, S.K. (1989). "Natural Hazard Mitigation: Brief assessment". Paper presented at the 14th Annual Hazards Research Application Workshop, Boulder, Colorado.



برنامه ریزی محیط زیست شهری و روستائی (کد: ۴۰۱)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشیاز: ندارد

هدف: - آشنائی با فضای کالبدی محیط زیست انسانی در شهر و روستا، تاثیر محیط طبیعی در شکل گیری فضای کالبدی، محدودیت های توسعه شهری در رابطه با محیط طبیعی،
- آشنائی با عملکرد انسان در محیط های شهری و روستائی (انواع فعالیتهای اقتصادی و تولیدی) در طول زمان و تغییرات و تحولات و اختلالات ناشی از آن طرح ضرورت برنامه ریزی شهری و روستائی جهت هدایت و کنترل استفاده جمعی از محیط.
- آشنائی دانشجویان با ابزار برنامه ریزی شهری و روستائی در ایران.

سرفصل: ۱- برنامه ریزی شهری:

- ۱-۱- تعریف و مفاهیم برنامه ریزی شهری
- ۲-۱- مقولات مختلف در برنامه ریزی شهری
- ۳-۱- اهداف و سیاست گذاری در برنامه ریزی
- ۴-۱- پروسه برنامه ریزی و اجزاء آن
- ۵-۱- برنامه ریزی شهری در ایران
- ۲- برنامه ریزی محیط زیست روستائی:
 - ۱-۲- تعاریف و مفاهیم در برنامه ریزی روستائی
 - ۲-۲- نقش امکانات و محدودیت های محیط طبیعی در برنامه ریزی
 - ۳-۲- برنامه ریزی محیط و توسعه اقتصادی روستا
 - ۴-۲- برنامه ریزی محیط و توسعه منابع
 - ۵-۲- برنامه ریزی بخش در زمینه های کشاورزی، جنگلداری، دامداری و شکار و ماهیگیری و حفاظت محیط زیست
 - ۶-۲- بهسازی محیط کالبدی روستا و امکانات محدودیت ها
 - ۷-۲- طرح های عملی و اجرایی بهسازی روستا شامل بهسازی مسکن روستائی، آب آشامیدنی بهداشتی و بهداشت خانواده و ...
 - ۸-۲- بهسازی محیط نگهداری دام و دامداری بهداشتی



برنامه ریزی محیط زیست (آمایش سرزمین) (کد: ۴۰۲)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف: عبارتست از آشنائی دانشجویان با مسائل محیط زیست و نیاز به ارزیابی و برنامه ریزی استفاده از سرزمین در مقیاس منطقه ای (کلان)، در رابطه با محدودیت و امکانات محیط طبیعی و توان منابع طبیعی و امکانات توسعه آنها و همچنین در رابطه با نیازهای روز افزون جامعه و آینده نگری در این مورد. آشنائی با امکانات رشد و توسعه اقتصادی و تاثیرات محیطی ناشی از آن و آشنائی با روش های ارزیابی برنامه ریزی استفاده از سرزمین و منابع براساس حفظ تبادل محیط زیست.

سرفصل: ۱- آمایش سرزمین چیست و توان محیط زیست کدام است؟

- ۱-۱- موجودی محیط زیست: سطح زمینها و آبهای کره زمین
- ۱-۲- مشکلات محیط زیست: خطرات و تهدیدات
- ۱-۳- نتیجه خرابی محیط زیست
- ۱-۴- چاره جوئی: آمایش سرزمین
- ۱-۵- تعریف آمایش سرزمین
- ۱-۶- تعریف سرزمین و ویژگیهای آن
- ۱-۷- تاریخچه استفاده از سرزمین در ایران

۲- آمایش سرزمین در محیط های طبیعی (ارزیابی توان اکولوژیکی سرزمین)

- ۲-۱- شناسائی منابع
- ۲-۲- ارزیابی منابع
- ۲-۳- ارزیابی و طبقه بندی سرزمین برای کاربر جنگلداری
- ۲-۴- ارزیابی و طبقه بندی سرزمین برای کاربری کشاورزی و مرتعداری
- ۲-۵- ارزیابی و طبقه بندی سرزمین
- ۲-۶- ارزیابی و طبقه بندی سرزمین برای کاربری توسعه شهری، صنعتی و روستائی

۳- آمایش سرزمین در محیطهای انسان ساخت

- ۳-۱- زیستگاههای انسانی
- ۳-۲- سیستمهای شهری و میان شهری، شهرها
- ۳-۳- سیستمهای زیر ساختهای منطقه ای
- ۳-۴- رشد جمعیت و توسعه شهری
- ۳-۵- محورهای توسعه اقتصادی



- ۳-۶- مسیرهای رشد و توسعه اقتصادی در بخشهای مختلف
- ۳-۷- جمع آوری اطلاعات اقتصادی اجتماعی

۴- الویت بندی

- ۴-۱- تعیین نیازها و اولویتهای برنامه ریزی
- ۴-۲- تصمیم گیری

۵- آمایش سرزمین در ایران

- ۵-۱- رابطه بین برنامه ریزی و رفتارهای اجتماعی
- ۵-۲- موسسات ذیربط در اداره سرزمین
- ۵-۳- مدیریت سرزمین در ایران
- ۵-۴- طرحهای جامع در ایران
- ۵-۵- پایگاه آمایش سرزمین در ایران
- ۵-۶- فرآیند آمایش سرزمین در ایران



کارگاه برنامه ریزی شهری و روستائی (کد: ۴۰۳)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: عملی

پیشنیاز: بیان تصویری و تفسیر عکسهای هوایی- اکتولوژی- محیط انسان ساخت- مبانی برنامه ریزی- آمار و احتمالات

هدف: انجام تمرین عملی برنامه ریزی محیط زیست با استفاده از روشهای عملی به منظور تجهیز و ساماندهی آگاهانه فضا در جهت ایجاد تعادل و توازن بین ظرفیت طبیعی و توسعه های جمعیتی، اجتماعی، اقتصادی و توزیع عوامل فیزیکی توسعه به صورتیکه هم سرمایه های زیست محیطی حفظ و ارتقاء یابد و هم بهبود وضعیت مادی و معنوی زندگی انسان در طول زمان حاصل گردد.

سرفصل: نوع مقیاس محدوده برنامه ریزی: انتخاب یک واحد زیست محیطی حساس، که از نظر طبیعی در تعادل خاص قرار دارد و در عین حال گرایشهای بهره برداری اقتصادی و استفاده از سرزمین در آن شدید است. اندازه این واحد باید آن قدر بزرگ باشد که بتوان تغییرات اساسی را در محدوده های خود پذیرا شود و آنقدر کوچک باشد تا مشکلات برنامه ریزی آن بطور کلی قابل درک باشد.

مراحل انجام تمرین: ۱- تعیین موضوع و بیان مقاصد اولیه از برنامه ریزی

۲- مطالعات شناخت: شامل جمع آوری، طبقه بندی و تنظیم اطلاعات در زمینه شرایط جمعیتی، اجتماعی، اقتصادی، ویژگیهای طبیعی و خصوصیات کالبدی و فضائی منطقه مطالعاتی

۳- تجزیه و تحلیل اطلاعات: شامل استخراج مسائل و امکانات بالقوه و بالفعل و ارزیابی و الویت بندی عوامل اصلی تاثیر گذاری در منطقه مطالعاتی

۴- تدوین اهداف کلی برنامه ریزی (Goal) و اهداف عملیاتی (Objectives) جهت رفع مسائل و استفاده از امکانات.

۵- ارائه راه حلهای برنامه ریزی، ارزیابی راه حلها و انتخاب راه حل بهینه.

۶- تهیه طرح و برنامه بر اساس راه حل برگزیده شده

۷- پیش بینی مراحل، ضوابط و مقررات اجرایی

