



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای عالی برنامه ریزی آموزشی



برنامه درسی رشته

برنامه ریزی آمایش سرزمین

Spatial Planning

مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته



زیرگروه تحصیلی علوم جغرافیایی

برنامه درسی اختصاصی

دانشگاه تهران

(بر اساس آئین نامه تدوین و بازنگری برنامه های درسی
مصوب جلسه ۹۵۹ مورخ ۱۴۰۲/۰۱/۲۰ شورای عالی برنامه ریزی آموزشی)





دانشگاه تهران

مشخصات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس

دوره : کارشناسی ارشد

رشته : برنامه ریزی آمایش سرزمین

دانشکده جغرافیا

مصوب جلسه مورخ ۱۴۰۳/۰۲/۲۳ شورای برنامه ریزی، گسترش و نظارت آموزشی دانشگاه

این برنامه بر اساس آیین نامه وزارتی تفویض اختیارات برنامه ریزی درسی به دانشگاههای دارای هیات ممیزه توسط اعضای هیات علمی گروه جغرافیای انسانی و برنامه ریزی دانشکده جغرافیا بازنگری و در چهارصد و هشتادمین جلسه شورای برنامه ریزی، گسترش و نظارت آموزشی دانشگاه مورخ ۱۴۰۳/۰۲/۲۳ به تصویب رسیده است.



مصوبه شورای برنامه ریزی ، گسترش و نظارت آموزشی دانشگاه تهران در خصوص برنامه درسی

رشته : برنامه ریزی آمایش سرزمین
مقطع : کارشناسی ارشد

برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد رشته برنامه ریزی آمایش سرزمین، که توسط اعضای هیات علمی گروه جغرافیای انسانی و برنامه ریزی دانشکده جغرافیا بازنگری شده است با اکثریت آراء به تصویب رسید.

- این برنامه از تاریخ تصویب لازم الاجراست.
- هر نوع تغییر در برنامه مجاز نیست مگر آنکه به تصویب شورای برنامه ریزی، گسترش و نظارت آموزشی دانشگاه برسد.
- این برنامه درسی جایگزین برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد رشته برنامه ریزی آمایش سرزمین مصوب جلسه مورخ ۱۳۹۶/۰۲/۲۷ کمیته علوم جغرافیایی گردیده است

محمد رضا اسمعیلی گیوی
دبیر شورای برنامه ریزی، گسترش و نظارت
آموزشی دانشگاه

محمود کمره ای
معاون آموزشی دانشگاه

رای صادره جلسه مورخ ۱۴۰۳/۰۲/۲۳ شورای برنامه ریزی، گسترش و نظارت آموزشی دانشگاه در مورد بازنگری برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد رشته برنامه ریزی آمایش سرزمین ، صحیح است، به واحد ذیربط ابلاغ شود.

سید محمد مقیمی
رئیس دانشگاه تهران





جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی



برنامه درسی رشته

برنامه ریزی آمایش سرزمین

Master of Spatial Planning

مقطع کارشناسی ارشد



تهیه‌کنندگان:

دکتر حسین منصوریان

دکتر کرامت اله زیاری

دکتر حسنعلی فرجی سبکبار

دکتر حسین حاتمی نژاد

دکتر سید علی بدری

دکتر سیدعباس رجایی

دکتر علی حسینی

عضو هیات علمی دانشگاه تهران

عضو هیات علمی دانشگاه تهران

عضو هیات علمی دانشگاه تهران

عضو هیات علمی دانشگاه تهران

عضو هیات علمی دانشگاه تهران

عضو هیات علمی دانشگاه تهران

عضو هیات علمی دانشگاه تهران



جدول تغییرات

ردیف	در برنامه قبلی	در برنامه بازنگری شده
۱.	روش های تحقیق در آمایش سرزمین	روش تحقیق در آمایش سرزمین
۲.	نظریه های برنامه ریزی فضایی	نظریه ها و سیاست های برنامه ریزی فضایی
۳.	ارزیابی اکولوژیک سرزمین	ارزیابی توان اکولوژیک سرزمین
۴.	آمایش جمعیتی و جوامع	آمایش جمعیت و نظام سکونتگاهی
۵.	آمایش اقتصادی سرزمین (تجربه های جهانی)	آمایش اقتصادی سرزمین
۶.	کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی در آمایش سرزمین	تحلیل فضایی در آمایش سرزمین
۷.	روش ها و فنون تصمیم گیری در آمایش سرزمین	روش ها و تکنیک های برنامه ریزی فضایی
۸.	آمار فضایی در آمایش سرزمین	آینده پژوهی در آمایش سرزمین
۹.	مدیریت آمایش سرزمین	مدیریت توسعه منطقه ای و آمایش سرزمین
۱۰.	کاربرد سنجش از دور در آمایش سرزمین	رویکردها و سیاست های ارزیابی اثرات محیطی
۱۱.	پدافند غیرعامل	پدافند غیرعامل در آمایش سرزمین



فصل اول

مشخصات کلی برنامه درسی



جغرافیا با شناخت نواحی مختلف و قلمروهای محیط زیست انسانی آغاز شده و مبانی و قوانین آن بر مبنای همین آگاهی عمومیت یافته و بالاخره به نواحی و مناطق باز می‌گردد. عبارتی جغرافیا به توزیع پدیده‌ها در فضا می‌پردازد؛ در همین راستا، یکی از نگرش‌های اصلی در علم جغرافیا "نگرش آمایشی" است. جغرافیای ناحیه‌ای و آمایش سرزمین، قلمرو تجلی قوانین عمومی در یک قلمرو و محدوده معین است. تلفیق موضوعات مختلف در مطالعات منطقه‌ای و آمایش سرزمین باعث شناخت همه‌جانبه و کامل نواحی و مناطق می‌گردد؛ زمینه شناخت مسائل، مشکلات، نیازها و اولویت‌ها را فراهم می‌سازد و نهایتاً زمینه برنامه‌ریزی و آمایش سرزمین را در پهنه سرزمین بوجود می‌آورد. دوره کارشناسی ارشد برنامه ریزی آمایش سرزمین (Spatial Planning) در واقع کاربرد مطالعات جغرافیایی در راستای توسعه و ساماندهی مناطق جغرافیایی به منظور بهبود وضع زندگی انسانها است. این رشته در قالب برنامه درسی خود مجموعه‌ای از دیدگاه‌ها، اصول، روش‌ها و تکنیک‌ها برای شناخت و تحلیل ویژگی‌های سرزمین و برنامه‌ریزی آمایش سرزمین در سطوح مختلف در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد.

ب) مشخصات کلی، تعریف و اهداف

برنامه ریزی آمایش سرزمین، دانشی میان رشته‌ای و چند تخصصی است که در برگیرنده حداقل سه بعد فضا، جمعیت و فعالیت به صورت همزمان است؛ هدف اصلی برنامه درسی رشته برنامه ریزی آمایش سرزمین در مقطع کارشناسی ارشد، تربیت دانشجویانی است که با درک و شناخت مناسبی از شرایط طبیعی، اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی سرزمین ایران بتوانند زمینه را برای استفاده عقلانی و متوازن از قابلیت‌ها و امکانات سرزمین فراهم ساخته و سیاست‌گذاران و برنامه ریزان را در مدیریت یکپارچه و متوازن سرزمین یاری نمایند. براین اساس، اهداف این برنامه به شرح ذیل تعریف شده است:

- ۱- آموزش و تامین نیروی انسانی متخصص در زمینه برنامه‌ریزی و آمایش سرزمین در کشور و کشورهای همجوار؛
- ۲- فراهم کردن زمینه دانش‌افزایی شاغلان موجود در دستگاه‌ها و نهادهای مرتبط با برنامه‌ریزی منطقه‌ای و آمایش سرزمین در کشور؛
- ۳- فراهم کردن دانش و تخصص لازم در کشور و در بین برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران برای نگرش جامع به شهر و روستا در راستای توسعه یکپارچه شهری و روستایی در قالب برنامه‌ریزی آمایش سرزمین؛
- ۴- رفع خلا موجود در زمینه مطالعات برنامه‌ریزی آمایش سرزمین در رشته جغرافیا و تقویت نگرش آمایشی در برنامه‌های توسعه.



پ) ضرورت و اهمیت

امروز سرزمین ایران با حدود ۸۵ میلیون نفر جمعیت با مشکلات متعددی از قبیل تغییرات اقلیمی با افزایش ۲ درجه سانتیگراد به میانگین گرما، کم آبی و کاهش رواناب ها، خشکی تالاب ها، آلودگی رودخانه ها، سیلاب ها، تخلیه منابع آب های زیرزمینی، کمبود بهره‌وری از آب و کمی راندمان آبیاری، فرونشست دشت ها، تخریب اکوسیستم ها، افزایش ریزگردها، مهاجرت های اکولوژیک، افزایش جمعیت سالمند، نابرابری سرزمینی و ... روبرو است. لذا دستیابی به توسعه پایدار، بهبود اقتصاد کشور و ترمیم آسیب های اجتماعی، ترقی کیفیت آموزش، بهداشت، رفاه و رضایت جامعه در این جغرافیای ویژه، بدون رعایت اصول آمایش سرزمین و برنامه جامع و موزون توسعه، غیرممکن و ناشدنی است.

هدف برنامه ریزی فضایی و آمایش سرزمین توزیع فعالیت ها و منابع اقتصادی- اجتماعی و ظرفیت های آشکار و پنهان سرزمین ها، با توجه به تحول ها و دگرگونی های زمان و نیازها است. از طریق این توزیع فعالیت ها و منابع است که آینده مطلوب یا همان توسعه محقق می شود؛ اما این توزیع منابع و فعالیت ها باید با دیدی بلندمدت و با بهره‌برداری بهینه از امکانات و آشکارکردن نقش و مسئولیت خاص هر منطقه براساس توانمندی ها و قابلیت های آن و هماهنگی با دیگر مناطق اجرا شود. از اینروست که برنامه ریزی آمایش سرزمین با دیدی وسیع و همه جانبه به فضای ملی نگاه می کند و همه مناطق کشور را از جهات مختلف مورد مطالعه و شناسایی قرار می دهد، سپس بر اساس توانمندی ها، قابلیت ها و استعداد های هر منطقه با توجه به یکنواختی و هماهنگی اثرات نتایج عملکردهای آن ها در سطح ملی، نقش و مسئولیت خاصی را به هر منطقه محول می کند.

علی رغم اهمیت مطالعات برنامه ریزی آمایش سرزمین، تا چند سال اخیر در دانشگاه های کشور هیچ گرایش و رشته تخصصی در این زمینه دایر نشده بود. در حالیکه طبق بررسی های بعمل آمده، هم اکنون این رشته در بسیاری از دانشگاه های کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه دایر است. براین اساس، پس از راه اندازی موفقیت آمیز رشته برنامه ریزی آمایش سرزمین در مقطع کارشناسی ارشد در دانشکده جغرافیای دانشگاه تهران، با توجه به تحولات جدید در حوزه نظری و عملیاتی آمایش سرزمین در سطح جهان و ایران، برنامه مصوب قبلی مورد بازنگری قرار گرفت تا بر نیازهای واقعی جامعه و تحولات روز دنیا منطبق باشد.



ت) تعداد و نوع واحدهای درسی

نوع دروس	تعداد واحد
دروس عمومی	-
دروس پایه	۱۲
دروس تخصصی اختیاری	۱۲
رساله / پایان نامه	۴
جمع	۲۸

ث) مهارت، توانمندی و شایستگی دانش آموختگان

مهارت‌ها، شایستگی‌ها و توانمندی‌های ویژه	دروس مرتبط
آشنایی با مفاهیم، تعاریف، نظریه‌ها و سیاست‌های فضایی در ایران و جهان	نظریه‌ها و سیاست‌های برنامه‌ریزی فضایی آمایش سرزمین در ایران
توانایی تحلیل و شناخت ویژگی‌های طبیعی سرزمین	ارزیابی توان اکولوژیک سرزمین
توانایی تحلیل و شناخت ویژگی‌های جمعیتی سرزمین	آمایش جمعیت و نظام سکونتگاهی
توانایی تحلیل و شناخت ویژگی‌های اقتصادی سرزمین	آمایش اقتصادی سرزمین
توانایی تحلیل و شناخت ویژگی‌های سیاسی و امنیتی سرزمین	ابعاد سیاسی و امنیتی آمایش سرزمین پدافند غیرعامل در آمایش سرزمین
آینده پژوهی تحولات آتی سرزمین	آینده پژوهی در آمایش سرزمین
توانایی تحلیل و پردازش داده‌های گوناگون شامل داده‌های سرشماری، داده‌های سنجش از دور، داده‌های مکانی و ... در آمایش سرزمین	تحلیل فضایی در آمایش سرزمین روش‌ها و تکنیک‌های برنامه‌ریزی فضایی
توانایی ارزیابی و تدوین طرح‌های آمایش استانی و ملی	کارگاه آمایش سرزمین برنامه‌ریزی کاربری زمین رویکردها و سیاست‌های ارزیابی اثرات محیطی
مهارت‌ها، شایستگی‌ها و توانمندی‌های عمومی	دروس مرتبط
آشنایی با سازوکارهای اداری و قانونی آمایش سرزمین در ایران	مدیریت توسعه منطقه‌ای و آمایش سرزمین ابعاد سیاسی و امنیتی آمایش سرزمین
آشنایی با مبانی اداره و مدیریت سرزمین	مدیریت توسعه منطقه‌ای و آمایش سرزمین آمایش سرزمین در ایران

ج) شرایط و ضوابط ورود به دوره

- دانش آموختگان مقطع کارشناسی در رشته‌های جغرافیا (همه گرایش‌ها)، علوم اجتماعی، اقتصاد، مدیریت، گردشگری، برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، شهرسازی، معماری و محیط‌زیست از طریق آزمون سراسری یا پذیرش به شیوه استعداد درخشان می‌توانند وارد مقطع کارشناسی ارشد رشته برنامه‌ریزی آمایش سرزمین شوند.



چ) شرایط، ضوابط و الزامات اجرا و گسترش رشته

اجرای رشته آمایش سرزمین، نیازمند به داشتن امکانات آموزشی و تحقیقاتی مناسب، اساتید متخصص در زمینه برنامه‌ریزی و آمایش سرزمین، و همچنین دانشجویان با استعداد و علاقه به این حوزه است. برای این رشته، الزامات و ضوابطی مانند تسلط به مفاهیم و اصول برنامه‌ریزی و آمایش سرزمین، توانایی تحلیل و برنامه‌ریزی مناطق و نواحی، آشنایی با مفاهیم جغرافیایی و محیط زیستی، دانش و تخصص در زمینه‌های مختلف، مهارت‌های مدیریتی، تحلیلی و ارتباطی و همچنین توانایی کار در تیم و هماهنگی با سایر افراد و نهادها و توانایی کار با نرم‌افزارهای مرتبط با این حوزه مدنظر قرار می‌گیرد.

ه) زمینه‌های شغلی حال و آینده

در شرایط کنونی و آینده، رشته آمایش سرزمین در ایران می‌تواند زمینه‌های شغلی متنوعی را ارائه دهد. بر اساس مطالعات انجام شده، آمایش سرزمین به عنوان یک راهکار جغرافیایی برای توسعه پایدار در کشورها مطرح شده است. بنابراین فارغ‌التحصیلان رشته آمایش سرزمین می‌توانند در تهیه و اجرای طرح‌ها و برنامه‌های توسعه منطقه‌ای و آمایش سرزمین در سطح نواحی و مناطق کشور نقش مؤثری داشته باشند. همچنین، آن‌ها می‌توانند در سازمان‌ها و مراکز دولتی مانند سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، استانداری‌ها و وزارت مسکن و شهرسازی فعالیت کنند. از سوی دیگر از آنجا که طبق ضوابط کلی آمایش سرزمین، مصوب مجلس شورای اسلامی، لازم است همه بخش‌های اجرایی کشور فعالیت‌های خود را در چارچوب آمایش سرزمین برنامه‌ریزی و عملیاتی کنند، از این رو، فرصت‌های شغلی در حوزه‌های مختلف از جمله مدیریت فضا، مطالعات پشتیبان، توسعه فضایی مطلوب و مدیریت منطقه‌ای در تمام بخش‌های اجرایی کشور (فارغ از هر گونه حوزه تخصصی) برای دانش‌آموختگان این رشته قابل انتظار است.

ی) جایگاه تمدنی، فرهنگی و اجتماعی (جایگاه رشته تحصیلی در حوزه تمدنی گذشته، حال و

آینده و بافت فرهنگی و اجتماعی کشور)

رشته آمایش سرزمین یکی از حوزه‌های مهم در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای است که تأثیر گسترده‌ای در حوزه‌های تمدنی، فرهنگی و اجتماعی دارد. در گذشته، آمایش سرزمین به عنوان یکی از عوامل مؤثر در شکل‌دهی به تمدن‌ها و فرهنگ‌های مختلف شناخته می‌شد. امروزه نیز با توجه به چالش‌های شهری و منطقه‌ای، آمایش سرزمین به عنوان یکی از استراتژی‌های اصلی برای توسعه پایدار و حفظ هویت فرهنگی و اجتماعی مورد توجه قرار گرفته است. در آینده نیز، اهمیت این حوزه احتمالاً به دلیل رشد شهرنشینی و نیاز به مدیریت بهینه منابع طبیعی و فضاهای شهری و روستایی، بیشتر خواهد شد. در عین حال آمایش سرزمین در کنار عوامل فیزیکی، تأثیر گسترده‌ای بر روی فرهنگ و تمدن منطقه‌ای داشته و می‌تواند به عنوان یک ابزار برای حفظ و توسعه فرهنگ و هویت ایرانی - اسلامی مورد استفاده قرار گیرد.



فصل دوم

جدول عناوین و مشخصات دروس



جدول (۱) - عنوان و مشخصات کلی دروس جبرانی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز / هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی	
۱	مبانی سنجش از دور	۲	۲	-	-	۳۲	-	-
۲	مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی	۲	۲	-	-	۳۲	-	-
۳	آمار و احتمالات	۲	۲	-	-	۳۲	-	-
۴	برنامه ریزی شهری و منطقه ای در ایران	۲	۲	-	-	۳۲	-	-
۵	اقلیم شناسی	۲	۲	-	-	۳۲	-	-
۶	آمایش سرزمین و برنامه ریزی منطقه ای	۲	۲	-	-	۳۲	-	-



ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز / هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی	
۱	روش تحقیق در آمایش سرزمین Research Method in Spatial Planning	۲	۲	-	-	۳۲	-	-
۲	نظریه ها و سیاست های برنامه ریزی فضایی Theories and Policies of Spatial Planning	۲	۲	-	-	۳۲	-	-
۳	ارزیابی توان اکولوژیک سرزمین Ecological Potential Assessment	۲	-	-	۲	۱۶	۳۲	-
۴	آمایش جمعیت و نظام سکونتگاهی Population Spatial Planning	۲	۲	-	-	۳۲	-	-
۵	آمایش اقتصادی سرزمین Economical Spatial Planning	۲	۲	-	-	۳۲	-	-
۶	تحلیل فضایی در آمایش سرزمین Spatial Analysis in Spatial Planning	۲	۲	-	-	۳۲	-	-
۷	جمع کل	۱۲	۱۰	۰	۲	۱۷۶	۳۲	-



جدول (۳) - عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی اختیاری

(۱۲ واحد از بین واحدهای تخصصی اختیاری به تشخیص گروه انتخاب و ارائه می شود)

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		وضعیت آمایشی/مأموریتی درس		پیش نیاز/ هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی	مرتبط نیست	مرتبط است	
۱	آینده پژوهی در آمایش سرزمین Futures Studies in Spatial Planning	۲	۲	-	-	۳۲	۰	*		روش تحقیق در آمایش سرزمین
۲	تحلیل ساختار فضایی در آمایش سرزمین Spatial Structure analysis in Spatial Planning	۲	۲	-	-	۳۲	۰	*		ندارد
۳	ابعاد سیاسی و امنیتی آمایش سرزمین Political and Security Dimensions of Spatial Planning	۲	۲	-	-	۳۲	۰	*		ندارد
۴	کارگاه آمایش سرزمین Workshop of Spatial Planning	۲	-	-	۲	۱۶	۳۲	*		ندارد
۵	مدیریت توسعه منطقه‌ای و آمایش سرزمین Spatial Planning Management	۲	۲	-	-	۳۲	۰	*		ندارد
۶	روش ها و تکنیک های برنامه ریزی فضایی Methods and Techniques of Spatial Planning	۲	۲	-	-	۳۲	۰	*		تحلیل فضایی در آمایش سرزمین
۷	آمایش سرزمین در ایران Spatial Planning in Iran	۲	۲	-	-	۳۲	۰	*		ندارد
۸	برنامه ریزی کاربری زمین Land Use Planning	۲	-	-	۲	۱۶	۳۲	*		ندارد
۹	پدافند غیرعامل در آمایش سرزمین Passive Defense in Spatial Planning	۲	۲	-	-	۳۲	۰	*		ندارد



دوره کارشناسی ارشد رشته برنامه ریزی آمایش سرزمین / ۱۲

پیش نیاز / هم نیاز	وضعیت آمایشی/مأموریتی درس		تعداد ساعات		نوع واحد			تعداد واحد	عنوان درس	ردیف
	مرتبط است	مرتبط نیست	عملی	نظری	نظری - عملی	عملی	نظری			
ارزیابی توان اکولوژیک سرزمین		*	۰	۳۲	-	-	۲	۲	رویکردها و سیاست های ارزیابی اثرات محیطی Environmental Impact Assessment Approaches and Policies	۱۰



فصل سوم

ویژگی‌های دروس



روش تحقیق در آمایش سرزمین		الف) عنوان درس به فارسی	
نوع درس و واحد	Research Method in Spatial Planning	عنوان درس به انگلیسی	
پایه ■ نظری ■	-	دروس پیش نیاز	
تخصصی □ عملی □	-	دروس هم نیاز	
رساله / پایان نامه □ نظری-عملی □		۲	تعداد واحد
		۳۲	تعداد ساعت

نوع آموزش تکمیلی عملی (در صورت نیاز): سفر علمی □ آزمایشگاه □ سمینار ■ کارگاه □ موارد دیگر:

ب) هدف کلی: یادگیری روش ها و تکنیک های تحقیق پیشرفته و تخصصی در آمایش سرزمین

پ) مباحث یا سرفصل ها:

- کلیات مشتمل بر شناخت دقیق مفاهیم و اصطلاحات با هدف دستیابی به فهم مشترک از آن ها (روش، روش شناسی، مفهوم، سازه، مشهود؛ شاخص، معرف، متغیر؛ انواع متغیرها)
 - نحوه شناسایی مشکلات راهبردی در حوزه برنامه ریزی فضایی و آمایش سرزمین
 - نحوه تبدیل مشکل به مسأله پژوهشی، شیوه تنظیم و تدوین دقیق مسأله با استفاده از روش های مختلف (روش ایشیکاوا یا استخوان ماهی، روش شش کلمه استقهایمی، مدل شبکه علیت و روش درخت مسأله)
 - روش های شناسایی شکاف پژوهش شامل روش های تحقیق اولیه (نظرسنجی های کمی، مصاحبه و گروه های متمرکز)، روش های تحقیق ثانویه (مرور سیستماتیک، تحلیل شواهد و تحلیل کتاب سنجی)
 - آشنایی با فرایند چرخه ای تحقیق
 - روش های بررسی پیشینه تحقیق و ادبیات موضوع و نحوه کاربرد نرم افزارهای مرتبط (VosWiever, Mendely)
 - نحوه کاربرد مدل SMART برای ارزیابی اهداف و سؤالات تحقیق
 - آشنایی با انواع فرضیه و نحوه تنظیم و تدوین فرضیه / فرضیه های متناسب با سؤال / سؤال های تحقیق و نحوه عملیاتی کردن مفاهیم
 - انواع رویکردها و استراتژی های تحقیق
 - انواع روش شناسی (کمی، کیفی و آمیخته) و نحوه کاربرد هر یک متناسب با رویکرد حاکم بر تحقیق
 - آشنایی عملی با حداقل دو روش کمی و دو روش کیفی
 - نحوه تهیه و تنظیم یک پروپوزال علمی (به عنوان یک کار عملی برای ارزشیابی میزان یادگیری دانشجو)
- ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: سخنرانی، مباحثه، پرسش و پاسخ
- ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی): فعالیت های کلاسی در طول نیم سال: ۴۰ درصد، آزمون پایان نیم سال: ۶۰ درصد
- ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: کلاس درس، تخته سفید، ویدئو پروژکتور

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- بهفروز، فاطمه، (۱۳۷۸)، فلسفه روش شناسی تحقیق علمی در جغرافیا، دانشگاه تهران.
- محمدپور، احمد، (۱۴۰۲)، فرا روش: بنیان های فلسفی و عملی روش تحقیق ترکیبی در علوم اجتماعی و رفتاری، انتشارات لوگوس.
- نگي هه باير، شارلن، (۱۴۰۱)، روش تحقیق آمیخته، مترجم: مقصود فراستخواه، موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی.
- Silva Elizabet, Healey Patsy, Harris Neil and van den Broeck Pieter (2014) The Routledge Handbook of Planning Research Methods, Routledge.
- Wang, Xinhao & Hofe, Rainer (2007) Research Methods in Urban and Regional Planning, Springer.

ح) ملاحظات برای افراد با نیازهای ویژه: ندارد.

خ) ملاحظات برای برگزاری الکترونیکی درس: امکان ارائه درس به صورت تمام الکترونیکی و یا ترکیبی وجود دارد.



نظریه‌ها و سیاست‌های برنامه‌ریزی فضایی		الف) عنوان درس به فارسی	
نوع درس و واحد	Spatial Planning Theories and Policies	عنوان درس به انگلیسی	
پایه ■ نظری ■	-	دروس پیش‌نیاز	
تخصصی □ عملی □	-	دروس هم‌نیاز	
رساله / پایان‌نامه □ نظری-عملی □		۲	تعداد واحد
		۳۲	تعداد ساعت

نوع آموزش تکمیلی عملی (در صورت نیاز): سفر علمی □ آزمایشگاه □ سمینار ■ کارگاه □ موارد دیگر:

ب) هدف کلی: آشنایی دانشجویان با انواع نظریه‌ها و سیاست‌های برنامه ریزی فضایی

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

- معرفی منابع اصلی درس، تعاریف پایه، چارچوب مبانی نظری
- نظریه‌های کلاسیک برنامه ریزی فضایی
- نظریه‌های برنامه ریزی فضایی و توسعه پایدار
- سیاست‌های فضایی و توسعه منطقه‌ای
- نظریه‌های لیبرالی، رادیکال و توسعه فضایی
- نظریه‌های نئو کلاسیک
- نظریه‌های تقسیم کار فضایی، جهانی سازی و توسعه فضایی
- نظریه برنامه ریزی فضایی و وابستگی
- سیاست‌های اقتصاد کینزی و فضای سرزمینی
- سیاست‌های فضایی و اقتصاد سیاسی
- نظریه‌های رشد درون‌زا و برون‌زا
- نظریه قطب‌رشد و سیاست‌های اجرایی آن در فرانسه و ایران
- نظریه‌های پایه طرح آمایش سرزمین و طرح کالبدی ملی
- نظریه‌ها و سیاست‌های برنامه ریزی فضایی در بوته نقد

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: سخنرانی، مباحثه، پرسش و پاسخ

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادهای): فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال: ۲۰ درصد، آزمون پایان نیم‌سال: ۸۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: کلاس درس، تخته سفید، ویدئو پروژکتور

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- برنامه ریزی توسعه منطقه‌ای (از نظریه تا عمل)؛ محمود شوره؛ انتشارات پرهام نقش؛ ۱۳۹۷.
- نظریه‌ها و مدل‌های برنامه و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، کرامت الله زیاری، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۵.
- Hoch, Charles (2019), Pragmatic Spatial Planning Practical Theory for Professionals, Routledge.
- Meike Levin-Keitel, Lukas Behrend (2023), the Topology of Planning Theories: A Systematization of Planning Knowledge, Springer.
- Berman, Tal (2017), Public Participation as a Tool for Integrating Local Knowledge into Spatial Planning: Planning, Participation, and Knowledge, Springer.

ح) ملاحظات برای افراد با نیازهای ویژه: ندارد.

خ) ملاحظات برای برگزاری الکترونیکی درس: امکان ارائه درس به صورت تمام الکترونیکی و یا ترکیبی وجود دارد.



ارزیابی توان اکولوژیک سرزمین		الف) عنوان درس به فارسی	
نوع درس و واحد	Ecological Potential Assessment	عنوان درس به انگلیسی	
پایه ■ نظری □	-	دروس پیش نیاز	
تخصصی □ عملی □	-	دروس هم نیاز	
رساله / پایان نامه □ نظری-عملی ■		۲	تعداد واحد
		۴۸	تعداد ساعت

نوع آموزش تکمیلی عملی (در صورت نیاز): سفر علمی ■ آزمایشگاه □ سمینار ■ کارگاه ■ موارد دیگر:

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با انواع روش های ارزیابی و آمایش اکولوژیک سرزمین

پ) مباحث یا سرفصل ها:

- مفاهیم پایه در ارزیابی توان اکولوژیک
- فرایند ارزیابی توان اکولوژیک سرزمین
- شناسایی منابع اکولوژیکی: منابع فیزیکی (آب و هوا، شکل زمین و زمین شناسی، خاک، هیدرولوژی و ...)، منابع بیولوژیکی (گیاهان و جانوران)
- روش های شناسایی منابع اکولوژیکی: روش مستقیم شامل نمونه گیری، برداشت میدانی؛ روش غیرمستقیم شامل عکس های هوایی، تصاویر ماهواره ای، نقشه ها و ...
- روش های تجربه و تحلیل و جمع بندی منابع اکولوژیک: تهیه نقشه های اقلیمی، هیدرولوژی و منابع آب، شکل زمین، زمین شناسی، لیتولوژی، خاک، قابلیت اراضی، تراکم و پراکنش پوشش گیاهی، زیستگاه های جانوری، پوشش / کاربری زمین و ...
- روش های تعیین توان اکولوژیک
- برآورد ظرفیت تحمل محیطی از نظر پذیرش میزان فعالیت های اصلی
- کار عملی: انجام یک پروژه عملی در باب آمایش اکولوژیک سرزمین

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: سخنرانی، مباحثه، پرسش و پاسخ، مبتنی بر پروژه

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی): فعالیت های کلاسی در طول نیم سال: ۵۰ درصد، آزمون پایان نیم سال: ۵۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: کلاس درس، تخته سفید، ویدئو پروژکتور، کارگاه

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- مخدوم، مجید (۱۳۹۱)، شالوده آمایش سرزمین، چاپ سیزدهم، انتشارات دانشگاه تهران.

- Ronchi, Silvia (2018), Ecosystem Services for Spatial Planning, Springer.
- Tor Hundloe (2021), Environmental Impact Assessment, Springer.
- Verma, Pramit (2020), Urban Ecology: Emerging Patterns and Social-Ecological Systems, Elsevier.
- Hall, Myrna H. P., Balogh, Stephen B. (2019), Understanding Urban Ecology: An Interdisciplinary Systems Approach, Springer.

ح) ملاحظات برای افراد با نیازهای ویژه: ندارد.

خ) ملاحظات برای برگزاری الکترونیکی درس: امکان ارائه درس به صورت تمام الکترونیکی و یا ترکیبی وجود دارد.



الف) عنوان درس به فارسی		آمایش جمعیت و نظام سکونتگاهی	
عنوان درس به انگلیسی		Population Spatial Planning	
نوع درس و واحد			
دروس پیش نیاز	-	پایه ■	نظری ■
دروس هم نیاز	-	تخصصی □	عملی □
تعداد واحد	۲	رساله / پایان نامه □	نظری-عملی □
تعداد ساعت	۳۲		

نوع آموزش تکمیلی عملی (در صورت نیاز): سفر علمی ■ آزمایشگاه □ سمینار ■ کارگاه □ موارد دیگر:

ب) هدف کلی: آشنایی دانشجویان با روش های تحلیل فضایی جمعیت و نظام سکونتگاهی از دیدگاه آمایش سرزمین

پ) مباحث یا سرفصل ها:

- سیر تحولات جمعیت در جهان و ایران
- فرآیند برنامه ریزی آمایش سرزمین در سطح ملی و منطقه ای
- سیر تحول و تحلیل نظام سکونتگاهی در ایران
- مدل ها و تکنیک های بررسی و تحلیل نظام سکونتگاهی
- روش تعیین و تحلیل درجه برخورداری مناطق و سکونتگاه ها
- روش های تحلیل جمعیت (ترکیب سنی، جنسی، هرم سنی، باروری، تولد، مرگ و میر و.....)
- تکنیک های محاسباتی رشد جمعیت و پیش بینی آن
- روش ترکیبی پیش بینی جمعیت در مناطق و سکونتگاه ها
- مدل های مهاجرتی و روش های برآورد آن
- روش های تحلیل اقتصاد پایه ای و غیر پایه ای در منطقه و سکونتگاه ها
- نحوه محاسبه امید به زندگی هنگام تولد
- روش های تعیین و تحلیل اشتغال

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: سخنرانی، مباحثه، پرسش و پاسخ

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی): فعالیت های کلاسی در طول نیم سال: ۳۰ درصد، آزمون پایان نیم سال: ۷۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: کلاس درس، تخته سفید، ویدئو پروژکتور

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- زنجان، حبیب اله (۱۳۹۵). تحلیل جمعیت شناختی، انتشارات سمت، تهران
- موسوی، میرنجف، باقری، علی (۱۳۹۲). روش های تحلیل جمعیت در برنامه ریزی شهری و منطقه، انتشارات آزاد، تهران.
- زیاری، کرامت اله (۱۳۹۴). اصول و مبانی برنامه ریزی منطقه ای، انتشارات دانشگاه تهران.
- Hassan, Mohammad Izhar (2020), Population Geography: A Systematic Exposition, Routledge India.
- Newbold, K. Bruce (2021), Population Geography: Tools and Issues, Rowman & Littlefield Publishers.

ح) ملاحظات برای افراد با نیازهای ویژه: ندارد.

خ) ملاحظات برای برگزاری الکترونیکی درس: امکان ارائه درس به صورت تمام الکترونیکی و یا ترکیبی وجود دارد.



آمایش اقتصادی سرزمین		الف) عنوان درس به فارسی	
نوع درس و واحد		عنوان درس به انگلیسی	
پایه ■	نظری ■	Economic Spatial Planning	
تخصصی □	عملی □	-	
رساله / پایان نامه □	نظری-عملی □	-	
		۲	تعداد واحد
		۳۲	تعداد ساعت

نوع آموزش تکمیلی عملی (در صورت نیاز): سفر علمی ■ آزمایشگاه □ سمینار ■ کارگاه □ موارد دیگر:

ب) هدف کلی: آشنایی دانشجویان با مفاهیم، دیدگاه‌ها، نظریه‌ها و مدل‌های گوناگون اقتصاد در مقیاس سرزمینی به عنوان ابزاری برای شناسایی و تحلیل فرصت‌های تجاری و بازارهای نوظهور و حل مشکلات دنیای واقعی

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

- مفاهیم کلیدی اقتصادی فضا، سرزمین و مناطق
- دیدگاه‌های اقتصاد فضا
- مزیت نسبی ایجاد مناطق، تحرک نیروی کار و توسعه سرزمینی
- تحلیل نواحی بازار بنگاه‌ها و سیستم‌های سکونتگاهی (شهری و روستایی)
- مدل‌ها و تحلیل‌های اقتصاد پایه، درآمد-مخارج، داده-ستانده، اقتصادسنجی، داده‌های بزرگ فضایی (Spatial Big Data)
- تئوری رشد مناطق، انبوه شهری و نابرابری‌های ملی و سرزمینی
- اقتصاد مناطق تک مرکزی و چندمرکزی
- اقتصاد حمل و نقل، گردشگری و محیط زیست
- پویایی‌های فضایی و نوآوری‌های سرزمینی
- مناطق نوظهور و صنایع خلاق
- تحلیل ظرفیت‌ها و محدودیت‌های بازار منطقه‌ای و سرزمینی
- اهداف اقتصادی منطقه‌گرایی در جهان

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: سخنرانی، مباحثه، پرسش و پاسخ

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادهای): فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال: ۳۰ درصد، آزمون پایان نیم‌سال: ۷۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: کلاس درس، تخته سفید، ویدئو پروژکتور

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- اکبری، نعمت‌اله و کریمی نسرین (۱۴۰۲). اقتصاد منطقه‌ای. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب دانشگاهی در علوم اسلامی و انسانی (سمت).
- صباغ کرمانی، مجید (۱۳۹۵). اقتصاد منطقه‌ای (تئوری و مدل‌ها)، چاپ چهارم، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب دانشگاهی در علوم اسلامی و انسانی (سمت).

- Harry, Kelekian and Gianfranco, Piras, 2017, Spatial Econometric, Elsevier.
- Henry Wai-Chung Yeung; Philip F. Kelly; Neil M. Coe, 2020, Economic Geography: A Contemporary Introduction, Wiley Blackwell.
- Molema, Marijn; Svensson, Sara, 2019, Regional Economic Development and History, Routledge.
- Trevor J. Barnes, Brett Christophers, 2018, Economic Geography: A Critical Introduction, Wiley Blackwell.
- Christopherson, S., & Clark, J. (2020). Remaking Regional Economies: Power, Labor and Firm Strategies. Routledge.

ح) ملاحظات برای افراد با نیازهای ویژه: ندارد.

خ) ملاحظات برای برگزاری الکترونیکی درس: امکان ارائه درس به صورت تمام الکترونیکی و یا ترکیبی وجود دارد.



تحلیل فضایی در آمایش سرزمین		الف) عنوان درس به فارسی	
نوع درس و واحد	Spatial Analysis in Spatial Planning	عنوان درس به انگلیسی	
پایه ■ نظری ■	-	دروس پیش نیاز	
تخصصی □ عملی □	-	دروس هم نیاز	
رساله / پایان نامه □ نظری-عملی □		۲	تعداد واحد
		۳۲	تعداد ساعت

نوع آموزش تکمیلی عملی (در صورت نیاز): سفر علمی □ آزمایشگاه □ سمینار □ کارگاه ■ موارد دیگر:

ب) هدف کلی: آشنایی دانشجویان با مفاهیم، اصول و تکنیک‌های تحلیل فضایی

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

- مروری بر مفاهیم پایه: تعریف، مفاهیم؛ داده و تحلیل؛ گونه شناسی؛ کاربردهای GIS در برنامه ریزی آمایش سرزمین؛ معرفی نرم افزارها
- کار توگرافی و تولید نقشه: نمادگذاری نقشه ها؛ درج عناصر نقشه؛ شبکه گذاری؛ تولید خروجی
- تحلیل و مدل سازی
 - تحلیل های برداری و تحلیل رستری
 - تحلیل آمار فضایی
 - خوشه های مکانی
 - تحلیل الگوهای فضایی
 - مدل سازی روابط فضایی
 - تحلیل سراسری در برابر تحلیل های محلی
 - تحلیل شبکه
 - هوش مصنوعی در علم داده های مکانی
 - تحلیل زمان و مکان
 - کدنویسی پایتون برای تحلیل و مدل سازی

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: سخنرانی، مباحثه، پرسش و پاسخ، مبتنی بر پروژه

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادهای): فعالیت های کلاسی در طول نیم سال: ۵۰ درصد، آزمون پایان نیم سال: ۵۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: کلاس درس، تخته سفید، ویدئو پروژکتور، کارگاه

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- Bolstad, P. (2019). GIS fundamentals. Ann Arbor, 1001, 48108.
- Wise, S. (2018). GIS fundamentals. CRC Press.
- Fotheringham, A. S., & O'Kelly, M. E. (1989). Spatial interaction models: formulations and applications (Vol. ۱, ۰. ۹۸۹). □□□□□□□□□□: □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□.
- Fotheringham, A. S., Brunson, C., & Charlton, M. (2003). Geographically weighted regression: the analysis of spatially varying relationships. John Wiley & Sons.
- Toms, S., Parker, B., Tucker, C., & Rubalcava, R. (2022). Python for ArcGIS Pro: Automate cartography and data analysis using ArcPy, ArcGIS API for Python, Notebooks, and pandas. Packt Publishing Ltd.

ح) ملاحظات برای افراد با نیازهای ویژه: ندارد.

خ) ملاحظات برای برگزاری الکترونیکی درس: امکان ارائه درس به صورت تمام الکترونیکی و یا ترکیبی وجود دارد.



الف) عنوان درس به فارسی		آینده پژوهی در آمایش سرزمین	
عنوان درس به انگلیسی		Futures Studies in Spatial Planning	
نوع درس و واحد		پایه ☐ نظری ☒	
دروس پیش نیاز		روش تحقیق در آمایش سرزمین	
دروس هم نیاز		تخصصی ☒ عملی ☐	
تعداد واحد		رساله / پایان نامه ☐ نظری-عملی ☐	
تعداد ساعت		۲	
		۳۲	
وضعیت آمایشی/مأموریتی درس		مرتبط نیست ☒ مرتبط است ☐	

نوع آموزش تکمیلی عملی (در صورت نیاز): سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☒ کارگاه ☐ موارد دیگر:

ب) هدف کلی: آشنایی دانشجویان با بنیان‌های فلسفی و نظری آینده پژوهی آمایش سرزمین و نقش و کاربرست آینده پژوهی در توسعه و پیشرفت کشور

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

- بنیان‌های فلسفی و معرفت شناسی آینده پژوهی
- تفاوت‌ها و شباهت‌های آینده پژوهی و برنامه ریزی
- پایه های نظری، مفاهیم و جایگاه مطالعات آینده پژوهی در برنامه ریزی آمایش سرزمین
- دیدگاه‌های شناختی و نظری اثرگذار در آینده پژوهی و جایگاه آن در برنامه ریزی آمایش سرزمین
- برنامه ریزی آمایش سرزمین در بستر آینده پژوهی
- اهداف و ضرورت‌های آینده پژوهی در آمایش سرزمین
- کاربرد رویکردهای آینده پژوهی در برنامه ریزی آمایش سرزمین
- روش شناسی، فرآیندها، مدل‌ها و روش‌های آینده پژوهی در آمایش سرزمین
- پایه‌های نظری در سناریونویسی و رویکردهای کلی در سناریونویسی
- روش‌های تدوین سناریو در برنامه ریزی آمایش سرزمین
- بررسی تجارب داخلی و خارجی آینده پژوهی در برنامه ریزی آمایش سرزمین
- جایگاه آینده پژوهی در برنامه ریزی آمایش سرزمین ایران

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: سخنرانی، مباحثه، پرسش و پاسخ

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادهی): فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال: ۳۰ درصد، آزمون پایان نیم‌سال: ۷۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: کلاس درس، تخته سفید، ویدئو پروژکتور

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- زیاری، کرامت‌الله، ربانی، طاها و ساعد موچشی، رامین (۱۴۰۱). آینده پژوهی پارادایمی نوین در برنامه ریزی با تأکید بر برنامه ریزی شهری و منطقه ای (مبانی، مفاهیم، رویکردها و روش‌ها)، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- قنبری، ابوالفضل (۱۳۹۸). آینده پژوهی و آینده نگاری در مطالعات شهری و منطقه‌ای، تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز.
- ندایی طوسی، سحر (۱۴۰۱). آینده پژوهی در برنامه ریزی توسعه فضایی شهر و منطقه. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- Harrison, J., Galland, D., & Tewdwr-Jones, M. (Eds.). (2021). Planning regional futures. Routledge.
- Brears, R. C. (Ed.). (2022). The Palgrave encyclopedia of urban and regional futures. Cham: Springer International Publishing.

ح) ملاحظات برای افراد با نیازهای ویژه: ندارد.

خ) ملاحظات برای برگزاری الکترونیکی درس: امکان ارائه درس به صورت تمام الکترونیکی و یا ترکیبی وجود دارد.



الف) عنوان درس به فارسی		تحلیل ساختار فضایی در آمایش سرزمین	
عنوان درس به انگلیسی		Spatial Structure analysis in Spatial Planning	
نوع درس و واحد			
دروس پیش نیاز		پایه ☐ نظری ☒	
دروس هم نیاز		تخصصی ☒ عملی ☐	
تعداد واحد		رساله / پایان نامه ☐ نظری-عملی ☐	
تعداد ساعت			
		۲	
		۳۲	
وضعیت آمایشی/مأموریتی درس		مرتبط نیست ☒ مرتبط است ☐	

نوع آموزش تکمیلی عملی (در صورت نیاز): سفر علمی ☒ آزمایشگاه ☐ سمینار ☒ کارگاه ☐ موارد دیگر:

ب) هدف کلی: آشنایی دانشجویان با ساختار فضایی منطقه و عوامل شکل دهنده آن

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

- مفاهیم در ساختار فضایی (تعریف فضا، سازمان فضایی، ساختار فضایی، بازسازمانیابی فضا (سازمان یابی مجدد)
- نظریات و رویکردهای مرتبط و سر تحول نظریات مرتبط با ساختار فضایی (رویکردهای سلسله مراتبی، رویکردهای شبکه ای، رویکردهای ریخت شناسانه (سنتی، اندازه مینا)، رویکردهای عملکردی (تعاملی و شبکه مینا)
- نظریات مرتبط با رویکرد سلسله مراتبی (فون تونن، کریستالر، لوش، نظریه ساخت شهر (پارک، مکنزی، برگس)
- نظریات تک مرکزی (آلسو)
- نظریات مرتبط با رویکرد شبکه ای (نظریات سنتی و جدید چند مرکزی، نظریات فریدمن، کستلز، وان درنپ، بتن، ... میجر، نیل و ...)
- الگوهای سازمان فضایی (سنخ شناسی الگوهای فضایی، الگوهای ستاره ای، چند مرکزی، خوشه ای، جزیره ای، شبکه ای)
- تحلیل عوامل موثر بر ساختار فضایی (دیدگاه های مرتبط با تأثیر شبکه های ارتباطی با ساختار فضایی، دیدگاه های مرتبط با مراکز فعالیت بر ساختار فضایی، ...)
- شواهد تجربی بحث (نگاهی به مطالعات انجام شده در داخل و خارج از کشور و تجربیات سایر کشورها در این رابطه)
- مدل های تحلیل ساختار فضایی در رویکردهای ریخت شناسانه و عملکردی (اندازه و شبکه)

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: سخنرانی، مباحثه، پرسش و پاسخ

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادهای): فعالیت های کلاسی در طول نیم سال: ۳۰ درصد، آزمون پایان نیم سال: ۷۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: کلاس درس، تخته سفید، ویدئو پروژکتور

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- طهماسبی، شهرام؛ ۱۳۹۷؛ سازمان فضایی شهر و منطقه؛ سازمان برنامه و بودجه.
- غمامی، مجید؛ ۱۳۹۲؛ بررسی وضعیت شهرسازی و برنامه ریزی شهری و منطقه ای در ایران معاصر، نشر افروند.
- شریف زادگان، محمدحسین؛ ملک پور اصل، بهزاد؛ ۱۳۹۷؛ توسعه درون زای منطقه ای؛ نشر نی.
- Lu, Dadao, 2023, Regional Development and Its Spatial Structure, Springer.
- Healey, Patsy, 2007, Urban Complexity and Spatial Strategies Towards a Relational Planning for Our Times, Routledge.

ح) ملاحظات برای افراد با نیازهای ویژه: ندارد.

خ) ملاحظات برای برگزاری الکترونیکی درس: امکان ارائه درس به صورت تمام الکترونیکی و یا ترکیبی وجود دارد.



الف) عنوان درس به فارسی		ابعاد سیاسی و امنیتی آمایش سرزمین	
عنوان درس به انگلیسی		Political and Security Dimensions of Spatial Planning	
نوع درس و واحد			
دروس پیش نیاز		پایه ☐ نظری ☒	
دروس هم نیاز		تخصصی ☒ عملی ☐	
تعداد واحد		رساله / پایان نامه ☐ نظری-عملی ☐	
تعداد ساعت			
		۲	
		۳۲	
وضعیت آمایشی/مأموریتی درس		مرتبط نیست ☒ مرتبط است ☐	

نوع آموزش تکمیلی عملی (در صورت نیاز): سفر علمی ☒ آزمایشگاه ☐ سمینار ☒ کارگاه ☐ موارد دیگر:

ب) هدف کلی: آشنایی دانشجویان با ابعاد سیاسی و امنیتی آمایش سرزمین

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

- تبیین رابطه دینامیکی سیاست و فضا
- تبیین رابطه حقوق شهروندی و مشارکت با تصمیم سازی فضایی و محیطی
- جهت گیری های سیاسی-اقتصادی در سطح ملی و آمایش سرزمین
- آمایش سرزمین و عدالت فضایی و بحران های سیاسی و ژئوپلیتیکی
- رقابت های مکانی و فضایی آمایش سرزمینی به ویژه در فرایند سازماندهی سیاسی فضا
- چالش های ژئوپلیتیکی برنامه ریزی فضایی و آمایش سرزمین
- امنیت داخلی و آمایش سرزمین
- امنیت منطقه ای و بین المللی و آمایش تهدیدات عمومی علیه کشور
- تهدیدات خرد و ملی
- تهدیدات ساختارمند علیه زیرساخت های توسعه کشور
- ساختار جغرافیای نظامی کشور و تطابق و تمایز آمایش دفاعی با آمایش سرزمین

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: سخنرانی، مباحثه، پرسش و پاسخ

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی): فعالیت های کلاسی در طول نیم سال: ۳۰ درصد، آزمون پایان نیم سال: ۷۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: کلاس درس، تخته سفید، ویدئو پروژکتور

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- حافظ نیا، محمدرضا؛ ۱۳۸۵؛ اصول و مفاهیم ژئوپلیتیک، انتشارات پاپلی.
- رحیم صفوی، سیدیچی؛ ۱۳۷۸؛ مقدمه ای بر جغرافیای نظامی ایران، جلد ۱ تا ۵؛ انتشارات دانشگاه امام حسین (ع).
- Ecclestone, Charles; 2000; Environmental Impact Statements: A Comprehensive Guide to Project and Strategic Planning; Wiley.
- Cassidy, Anita; 2006; A practical guide to information systems strategic planning, Auerbach, USA.

ح) ملاحظات برای افراد با نیازهای ویژه: ندارد.

خ) ملاحظات برای برگزاری الکترونیکی درس: امکان ارائه درس به صورت تمام الکترونیکی و یا ترکیبی وجود دارد.



کارگاه آمایش سرزمین		الف) عنوان درس به فارسی	
نوع درس و واحد	Workshop of Spatial Planning	عنوان درس به انگلیسی	
پایه ☐ نظری ☐	-	دروس پیش نیاز	
تخصصی ☒ عملی ☐	-	دروس هم نیاز	
رساله / پایان نامه ☐ نظری-عملی ☒		۲	تعداد واحد
		۴۸	تعداد ساعت
مرتبط نیست ☒ مرتبط است ☐	وضعیت آمایشی/مأموریتی درس		

نوع آموزش تکمیلی عملی (در صورت نیاز): سفر علمی ☒ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐ کارگاه ☒ موارد دیگر:

ب) هدف کلی: آشنایی دانشجویان با نحوه تهیه و اجرای طرح های آمایش سرزمین

پ) مباحث یا سرفصل ها:

- بررسی، آشنایی و ارائه مدل ها، تکنیک ها و روش های تهیه طرح های آمایش سرزمین در سطح منطقه
- آشنایی و ارائه شرح خدمات طرح آمایش سرزمین
- تعیین منطقه مورد مطالعه و انجام طرح آمایش سرزمین
- تهیه و تکمیل اطلاعات مکانی منطقه
- بررسی طرح های فرادست و پایین دست منطقه
- مطالعه وضع موجود، تحلیل، پیش بینی آینده در ابعاد محیط طبیعی، اجتماعی، اقتصادی، کالبدی، محیط زیست و هم پیوندی ها و
- تدوین چشم انداز، راهبردها و برنامه های اجرایی در سطح منطقه
- ارزیابی راهبردها
- آینده نگاری توسعه منطقه
- تهیه و ارائه آلبوم نقشه ها به کمک GIS

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: سخنرانی، مباحثه، پرسش و پاسخ، پروژه

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادهای): فعالیت های کلاسی در طول نیم سال: ۸۰ درصد، آزمون پایان نیم سال: ۲۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: کلاس درس، تخته سفید، ویدئو پروژکتور، کارگاه

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- زیاری، کرامت اله (۱۳۹۵). اصول و مبانی برنامه ریزی منطقه ای انتشارات دانشگاه تهران.
- شورچه، محمود (۱۳۹۷). برنامه ریزی توسعه منطقه ای: از نظریه تا عمل، انتشارات پرهام نقش.
- Houghton, Graham, 2009, The New Spatial Planning, Routledge, London.
- Hoch, Charles, 2019, Pragmatic Spatial Planning, practical theory for professional, Routledge London.
- Janice, Morphet , 2011, effective practice in spatial planning, Routledge, London.

ح) ملاحظات برای افراد با نیازهای ویژه: ندارد.

خ) ملاحظات برای برگزاری الکترونیکی درس: امکان ارائه درس به صورت تمام الکترونیکی و یا ترکیبی وجود دارد.



مدیریت توسعه منطقه‌ای و آمایش سرزمین		الف) عنوان درس به فارسی	
نوع درس و واحد	Spatial Planning Management	عنوان درس به انگلیسی	
پایه ☐ نظری ☒	-	دروس پیش‌نیاز	
تخصصی ☒ عملی ☐	-	دروس هم‌نیاز	
رساله / پایان‌نامه ☐ نظری-عملی ☐		۲	تعداد واحد
		۳۲	تعداد ساعت
مرتبط نیست ☒ مرتبط است ☐	وضعیت آمایشی/مأموریتی درس		

نوع آموزش تکمیلی عملی (در صورت نیاز): سفر علمی ☒ آزمایشگاه ☐ سمینار ☒ کارگاه ☐ موارد دیگر:

ب) هدف کلی: آشنایی دانشجویان با مفاهیم و روش‌های مدیریت آمایش سرزمین

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

- کلیات مدیریت آمایش سرزمین؛ سیاست‌های مدیریت آمایش سرزمین و نظام‌های مختلف سیاسی
- مدیریت آمایش سرزمین در تعامل با فرایند جهانی شدن
- مدیریت آمایش سرزمین و فرایند برنامه‌ریزی
- نقش تحقیق و توسعه در مدیریت آمایش سرزمین
- مدیریت آمایش سرزمین و توسعه منطقه‌ای
- مدیریت آمایش سرزمین و توسعه پایدار
- مدیریت آمایش سرزمین و توسعه یکپارچه شهری و روستایی
- نقش سازمان‌های عمران منطقه‌ای در مدیریت آمایش سرزمین
- جایگاه آمایش سرزمین در نظام مدیریت
- چالش‌های مدیریت آمایش سرزمین در ایران
- مدیریت آمایش سرزمین و تعارضات منطقه‌ای
- مدیریت آمایش سرزمین و راهبردهای مدیریت ریسک و بحران

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: سخنرانی، مباحثه، پرسش و پاسخ

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی): فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال: ۳۰ درصد، آزمون پایان نیم‌سال: ۷۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: کلاس درس، تخته سفید، ویدئو پروژکتور

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- زیاری، کرامت‌الله؛ ۱۴۰۱؛ مدیریت توسعه منطقه‌ای و آمایش سرزمین با تاکید بر ایران، انتشارات دانشگاه تهران.
- M. V. Rao, et al. (2016) Integrated land use planning for sustainable agriculture and rural development, Apple Academic Press
- Amita Singh et al. (2020) Development in Coastal Zones and Disaster Management, Springer.
- Lindsey Clark Williams (2019) COASTAL CONFLICTS AND CROSS-SECTORAL ENGAGEMENT: LEARNING FROM DISPUTES OVER SCIENCE IN COASTAL AND OCEAN SYSTEMS, Ph.D. Dissertation, University of New Hampshire
- Paulius Kavaliauskas (2008) A concept of sustainable development for regional land use planning: Lithuanian experience, Technological and Economic Development of Economy, 14:1, 51-63.

ح) ملاحظات برای افراد با نیازهای ویژه: ندارد.

خ) ملاحظات برای برگزاری الکترونیکی درس: امکان ارائه درس به صورت تمام الکترونیکی و یا ترکیبی وجود دارد.



روش ها و تکنیک های برنامه ریزی فضایی		الف) عنوان درس به فارسی
نوع درس و واحد	Spatial Planning Methods and Techniques	عنوان درس به انگلیسی
پایه ☐ نظری ☒	تحلیل فضایی در آمایش سرزمین	دروس پیش نیاز
تخصصی ☒ عملی ☐	-	دروس هم نیاز
رساله / پایان نامه ☐ نظری-عملی ☐		تعداد واحد
		۲
		تعداد ساعت
		۳۲
مرتبط نیست ☒ مرتبط است ☐	وضعیت آمایشی/مأموریتی درس	

نوع آموزش تکمیلی عملی (در صورت نیاز): سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☒ کارگاه ☐ موارد دیگر:

ب) هدف کلی: آشنایی دانشجویان با روش ها و تکنیک های برنامه ریزی فضایی

پ) مباحث یا سرفصل ها:

- واحدهای پایه برنامه ریزی
- تحلیل تناسب اراضی
- روش های فازی FIS
- روش های بی مقیاس سازی
- روش های وزن دهی به شاخص ها
- روش های رتبه بندی
- روش های خوشه بندی
- روش های درجه بندی
- روش های هوشمند در برنامه ریزی فضایی

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: سخنرانی، مباحثه، پرسش و پاسخ

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی): فعالیت های کلاسی در طول نیم سال: ۴۰ درصد، آزمون پایان نیم سال: ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: کلاس درس، تخته سفید، ویدئو پروژکتور

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- پورطاهری، مهدی، ۱۴۰۱، روش ها و فنون تصمیم گیری در جغرافیا، قومس.
- Eiselt, H. A., Marianov, V., & Bhadury, J. (2023). Multicriteria Location Analysis. Springer.
- Metternicht, G. (2018). Land Use and Spatial Planning: Enabling Sustainable Management of Land Resources. Germany: Springer International Publishing.
- Ronchi, S. (2018). Ecosystem Services for Spatial Planning: Innovative Approaches and Challenges for Practical Applications. Germany: Springer International Publishing.
- Spatial Planning and Sustainable Development: Approaches for Achieving Sustainable Urban Form in Asian Cities. (2013). Netherlands: Springer Netherlands.

ح) ملاحظات برای افراد با نیازهای ویژه: ندارد.

خ) ملاحظات برای برگزاری الکترونیکی درس: امکان ارائه درس به صورت تمام الکترونیکی و یا ترکیبی وجود دارد.



الف) عنوان درس به فارسی		آمایش سرزمین در ایران	
عنوان درس به انگلیسی		Spatial Planning in Iran	
دروس پیش نیاز	-	پایه ☐ نظری ☒	نوع درس و واحد
دروس هم نیاز	-	تخصصی ☒ عملی ☐	
تعداد واحد	۲	رساله / پایان نامه ☐ نظری-عملی ☐	
تعداد ساعت	۳۲		
وضعیت آمایشی/مأموریتی درس		مرتبط نیست ☒ مرتبط است ☐	

نوع آموزش تکمیلی عملی (در صورت نیاز): سفر علمی ☒ آزمایشگاه ☐ سمینار ☒ کارگاه ☐ موارد دیگر:

ب) هدف کلی: آشنایی دانشجویان با تاریخچه و ویژگی های آمایش سرزمین در ایران

پ) مباحث یا سرفصل ها:

- پیدایش و تکوین برنامه ریزی مدرن در ایران
- برنامه ریزی توسعه پیش و پس از انقلاب اسلامی
- پیشینه و تجربه آمایش سرزمین در ایران
- اندیشه های برنامه ریزی و تحولات آمایش سرزمین در ایران
- بستر فکری آمایش سرزمین در ایران
- فرایند آمایش سرزمین در ایران و چالش های فراروی آن
- مسائل نهادی آمایش سرزمین در ایران
- آمایش سرزمین در قوانین و مقررات کشور
- تحلیل برنامه های آمایش سرزمین در ایران

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: سخنرانی، مباحثه، پرسش و پاسخ

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی): فعالیت های کلاسی در طول نیم سال: ۳۰ درصد، آزمون پایان نیم سال: ۷۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: کلاس درس، تخته سفید، ویدئو پروژکتور

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- عظیمی بلوریان، احمد؛ ۱۳۹۴؛ مفهوم آمایش سرزمین در برنامه ریزی توسعه؛ انتشارات موسس خدمات فرهنگی رسا.
- جوزی، سیدعلی؛ پوراصغر سنگاچین، فرزام؛ ایرانخواهی، مهدی؛ کاظمی مقدم، فاطمه؛ ۱۳۹۳؛ مبانی آمایش سرزمین و برنامه ریزی منطقه ای؛ انتشارات علم کشاورزی ایران.
- توفیق، فیروز؛ ۱۳۸۴؛ آمایش سرزمین: تجربه جهانی و انطباق آن با وضع ایران؛ مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
- ابراهیم زاده، عیسی؛ موسوی، میرنجف؛ ۱۳۹۴؛ اصول و مبانی آمایش سرزمین؛ انتشارات سمت.
- محمودی، سیدمحمد؛ ۱۴۰۲؛ آمایش سرزمین؛ انتشارات دانشگاه تهران.

ح) ملاحظات برای افراد با نیازهای ویژه: ندارد.

خ) ملاحظات برای برگزاری الکترونیکی درس: امکان ارائه درس به صورت تمام الکترونیکی و یا ترکیبی وجود دارد.



برنامه ریزی کاربری زمین		الف) عنوان درس به فارسی	
نوع درس و واحد	Land Use Planning	عنوان درس به انگلیسی	
پایه ☐ نظری ☐	-	دروس پیش نیاز	
تخصصی ☒ عملی ☐	-	دروس هم نیاز	
رساله / پایان نامه ☐ نظری-عملی ☒		۲	تعداد واحد
		۴۸	تعداد ساعت
مرتبط نیست ☒ مرتبط است ☐	وضعیت آمایشی/مأموریتی درس		

نوع آموزش تکمیلی عملی (در صورت نیاز): سفر علمی ☒ آزمایشگاه ☐ سمینار ☒ کارگاه ☐ موارد دیگر:

ب) **هدف کلی:** آشنایی دانشجویان با مفاهیم، مبانی، محورها، فرایندها، الگوها، مدلها، نظریهها، سیاستها، ضوابط و مقررات مربوط به کاربری زمین

پ) **مباحث یا سرفصلها:**

- تعاریف، مفاهیم و مبانی کاربری زمین
- نظریهها و سیاستهای کاربری زمین
- اهداف طبیعی، اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و محیط زیستی برنامه ریزی کاربری زمین
- عملکردهای برنامه ریزی کاربری زمین
- مدلهای اقتصادی برنامه ریزی کاربری زمین
- اکولوژی منظر و کاربری زمین
- توزیع کاربری زمین و اکوسیستمهای پایدار
- شبیه سازی آینده کاربری زمین برای توسعه منطقه ای و سرزمینی
- فرایند تهیه انواع کاربریهای زمین
- استانداردها، الزامات، ضوابط و مقررات برنامه ریزی کاربری زمین در آمایش سرزمین
- شیوههای کنترل و مداخله در کاربری زمین در آمایش سرزمین
- ارزیابی و سنجش راهبردها و عملکردهای کاربری زمین در مطالعات آمایش سرزمین

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: سخنرانی، مباحثه، پرسش و پاسخ، پروژه

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی): فعالیت های کلاسی در طول نیم سال: ۴۰ درصد، آزمون پایان نیم سال: ۶۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: کلاس درس، تخته سفید، ویدئو پروژکتور

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- زیاری، کرامت اله (۱۴۰۰) برنامه ریزی کاربری اراضی شهری. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- Bathrellos, G. D., & Skilodimou, H. D. (2021). Land use planning for natural hazards. MDPI.
- Doyle, L. (2020). Land-use planning for sustainable development. Larsen & Keller Education.
- Juergensmeyer, J. C.; Roberts, T. E.; Salkin, P. E. & Rowberry, R. (2018). Land use planning development regulation law. West Academic Publishing.
- Metternicht, G. (2018). Land use and spatial planning: Enabling sustainable management of land resources. Springer.

ح) ملاحظات برای افراد با نیازهای ویژه: ندارد.

خ) ملاحظات برای برگزاری الکترونیکی درس: امکان ارائه درس به صورت تمام الکترونیکی و یا ترکیبی وجود دارد.



پدافند غیرعامل در آمایش سرزمین		الف) عنوان درس به فارسی	
نوع درس و واحد		عنوان درس به انگلیسی	
☐ پایه	☒ نظری	-	
☒ تخصصی	☐ عملی	-	
☐ رساله / پایان نامه	☐ نظری-عملی	۲	تعداد واحد
		۳۲	تعداد ساعت
☐ مرتبط است ☒ مرتبط نیست		وضعیت آمایشی/مأموریتی درس	

نوع آموزش تکمیلی عملی (در صورت نیاز): سفر علمی ☒ آزمایشگاه ☐ سمینار ☒ کارگاه ☐ موارد دیگر:

ب) هدف کلی: آشنایی دانشجویان با مفاهیم پدافند غیرعامل و کاربردهای آن در آمایش سرزمین

پ) مباحث یا سرفصل‌ها:

- مبانی و مفاهیم پدافند غیرعامل
- سیر تاریخی پدافند غیرعامل و دفاع
- برنامه ریزی پدافند و الزامات محیطی آن
- اصول و مبانی پدافند غیرعامل (مکان یابی، پراکندگی، تعیین رده اهمیت واحدها و فریب)
- چارچوب پدافند غیرعامل شامل استتار، اختفا، پوشش، جابجایی، مقاوم سازی و استحکامات، اعلام خبر و ذخایر استراتژیک)
- مأموریت های پدافند غیر عامل
- طراحی پدافند غیرعامل
- گذری بر قوانین و مقررات پدافند غیرعامل
- کاربرد آمایش سرزمین در پدافند غیرعامل

ت) راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف: سخنرانی، مباحثه، پرسش و پاسخ

ث) راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی): فعالیت های کلاسی در طول نیم سال: ۳۰ درصد، آزمون پایان نیم سال: ۷۰ درصد

ج) ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه: کلاس درس، تخته سفید، ویدئو پروژکتور

چ) فهرست منابع پیشنهادی:

- پورمحمدی، محمدرضا؛ ملکی، کیومرث؛ ۱۳۹۵؛ پدافند غیرعامل؛ نشر مشهد.
- مقیمی، ابراهیم؛ دانش مخاطرات، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۴.
- اسکندری، حمید؛ ۱۳۹۱؛ آمایش سرزمین از منظر پدافند غیرعامل؛ نشر بوستان حمید.
- درویشی، یوسف؛ قاسمی، رضا و عباس صفری؛ ۱۳۹۸؛ پدافند غیرعامل شهری، انتشارات جهاد دانشگاهی.
- Abednego, Seller, 2011, The History of self-defense, in requital to the history of passive obedience, EEBO Editions, ProQuest.

ح) ملاحظات برای افراد با نیازهای ویژه: ندارد.

خ) ملاحظات برای برگزاری الکترونیکی درس: امکان ارائه درس به صورت تمام الکترونیکی و یا ترکیبی وجود دارد.



رویکردها و سیاست‌های ارزیابی اثرات محیطی		الف) عنوان درس به فارسی	
نوع درس و واحد		عنوان درس به انگلیسی	
پایه ☐ نظری ☒		Environmental Impact Assessment Approaches and Policies	
تخصصی ☒ عملی ☐		ارزیابی توان اکولوژیک سرزمین	
رساله / پایان‌نامه ☐ نظری-عملی ☐		-	
		۲	تعداد واحد
		۳۲	تعداد ساعت
مرتبط نیست ☒ مرتبط است ☐		وضعیت آمایشی/مأموریتی درس	

نوع آموزش تکمیلی عملی (در صورت نیاز): سفر علمی ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☒ کارگاه ☐ موارد دیگر:

(ب) **هدف کلی:** آشنایی دانشجویان با فرآیند ارزیابی اثرات محیطی (EIA و SEIA) و شناسایی معیارهای کمی و کیفی ارزیابی محیطی؛ رویکردهای شناسایی، اندازه‌گیری، پیش‌بینی و کاهش اثرات زیست‌محیطی؛ تکنیک‌های مدل‌سازی، روش‌های ترکیب ارزیابی اثرات زیست‌محیطی در تصمیم‌گیری.

(پ) **مباحث یا سرفصل‌ها:**

- مقدمه‌ای بر ارزیابی اثرات زیست‌محیطی (تاریخچه پیدایش ارزیابی اثر محیط زیستی، تعریف و انواع آن)
- فرایند ارزیابی اثرات محیطی (غریبالگری، محدوده بندی، بررسی گزینه های جایگزین)
- ارزیابی اثرات محیطی: روش ها و تکنیک ها
- روش ها و تکنیک های ارزیابی اثرات زیست محیطی شامل روش های کمی (مانند مدل سازی پراکندگی هوا، طبقه بندی مدل های پراکندگی آلودگی هوا و ویژگی مدل های پراکندگی آلودگی هوا) و روش های کیفی (مقیاس لیکرت، سیستم ارزیابی محیطی و لئوپولد ماتریکس)
- رویکردها و سیاست‌های ارزیابی اثرات اجتماعی و اقتصادی (SEIA)
- آماده سازی برای ارزیابی اثرات محیطی شامل مباحثی در باب اهداف EIA و SEIA
- انجام ارزیابی اثرات زیست محیطی در مؤلفه های مختلف محیطی از جمله ارزیابی اثرات هوا، صدا، منابع آب، زمین، محیط زیست، ریسک‌های اجتماعی و اقتصادی و اثرات زیست محیطی با استفاده از ماتریس لئوپولد
- برنامه مدیریت زیست محیطی (پایش محیط زیست، مدیریت انطباق با محیط زیست، برنامه های بهبود محیط زیست، حسابرسی زیست محیطی)
- تکنیک‌های شناسایی، پیش‌بینی و ارزیابی تأثیر (پیش‌بینی و ارزیابی تأثیرات بر محیط های فرهنگی، بصری و اجتماعی و اقتصادی)
- تصمیم گیری محیطی، مشارکت عمومی، مستندسازی و نظارت
- تهیه پیش نویس گزارش ارزیابی اثرات محیطی و ارزیابی اثرات محیطی: مطالعات موردی
- بررسی گزارش های ارزیابی اثرات محیطی

(ت) **راهبردهای تدریس و یادگیری متناسب با محتوا و هدف:** سخنرانی، مباحثه، پرسش و پاسخ، پروژه

(ث) **راهبردهای ارزشیابی (پیشنهادی):** فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال: ۴۰ درصد، آزمون پایان نیم‌سال: ۶۰ درصد

(ج) **ملزومات، تجهیزات و امکانات مورد نیاز برای ارائه:** کلاس درس، تخته سفید، ویدئو پروژکتور

(چ) **فهرست منابع پیشنهادی:**

- امین پاداش و همکاران (۱۴۰۰) کتاب راهنمای جامع ارزیابی اثرات محیط زیستی، انتشارات دانشگاه تهران.
- چارلز اچ اکستون (۱۳۹۸) ارزیابی اثرات محیط زیستی، ترجمه سعید کریمی، انتشارات دانشگاه تهران.
- شریف زادگان، محمدحسین؛ ندایی طوسی، سحر، ۱۳۹۷، توسعه منطقه ای و ارزیابی راهبردهای محیط زیستی، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- Anji Reddy Mareddy (2017) Environmental Impact Assessment: Theory and Practice, Elsevier Inc.
- Riki Therivel and Graham Wood (2018) Methods of environmental and social impact assessment, Routledge, Fourth edition.

(ح) **ملاحظات برای افراد با نیازهای ویژه:** ندارد.

(خ) **ملاحظات برای برگزاری الکترونیکی درس:** امکان ارائه درس به صورت تمام الکترونیکی و یا ترکیبی وجود دارد.

