جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فنّاوری

برنامه درسی

دوره: کارشناسی

رشته: جغرافیا

گروه: علوم اجتماعی

نسخه تجمیع و بازنگری شده مصوب جلسه مورخ ۱۳۹۵/۶/۲۸کمیسیون برنامه ریزی آموزشی

بسم الله الرّحمن الرّحیم

برنامه درسی تجمیع و بازنگری شده دوره کارشناسی رشته جغرافیا

- به پیشنهاد گروه برنامه ریزی و گسترش علوم جغرافیایی ، برنامه درسی تجمیع و بازنگری شده **دوره کارشناسی رشته جغرافیا** در جلسه مورخ ۱۳۹۵/۶/۲۸ کمیسیون برنامه‌ریزی آموزشی به شرح زیر مورد تصویب قرار گرفت:

ماده۱.این برنامه از تاریخ ۱۳۹۵/۶/۲۸ جایگزین برنامه های درسی مقطع کارشناسی رشته های جغرافیای سیاسی با گرایش آمایش و مدیریت سیاسی فضا ورشته جغرافیا و برنامه ریزی روستایی و رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری وجغرافیا و برنامه ریزی گردشگری ورشته جغرافیای فرهنگی(برنامه ریزی فرهنگی) ورشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی ورشته آب و هوا شناسی و رشته ژئومورفولوژی ورشته جغرافیای نظامی(مطالعات دفاعی و امنیتی) ورشته جغرافیاوبرنامه ریزی منطقه ای مصوبات جلسه ۶۹۶ مورخ ۱۳۸۷/۸/۱۱ شورای برنامه ریزی آموزش عالی ورشته جغرافیا با سه گرایش جغرافیای سیاسی_نظامی، جغرافیای ناحیه ای، کارتوگرافی مصوب جلسه۳۶۰ شورای برنامه ریزی آموزش عالی مورخ ۱۳۷۷/۴/۷ شد وبرای دانشجویانی که ازاین به بعد وارد دانشگاه می شوند لازم الاجراست .

ماده ۲.این برنامه از تاریخ تصویب برای تمامی دانشگاه ها و مؤسسه های آموزش عالی و پژوهشی کشور که طبق مقررات مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری فعالیت می کنند برای اجرا ابلاغ می شود.

ماده ۳.این برنامه از تاریخ تصویب به مدت ۵ سال قابل اجراست و پس از آن قابل بازنگری است.

عبدالرحیم نوه‌ابراهیم

دبیر شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی

۱- ضرورت:

مطالعه، شناخت و آموزش زوایای جدید مطرح شده در علوم، مستلزم بازنگری و روزآمد کردن رشته‌ها و مطالب آموزشی آنهاست و از این دیدگاه، برنامه‌ریزی درسی و تدوین برنامه‌های آموزشی و سرفصلهای مربوطه فرایندی است که همواره باید دستخوش اصلاحات، بازنگری و تغییرات مداوم باشد تا بتواند همگام با پیشرفت و توسعه علوم و فنون، یافته‌های جدید را در برنامه‌های آموزشی دانشگاهها و مراکز آموزشی بگنجاند. چرا که دانشگاهها و مراکز آموزش عالی عهده دار رسالتهایی چون تولید دانش، تربیت نیروی متخصص مورد نیاز جامعه، گسترش فناوری، نوآوری و خلاقیت هستند و امروزه صاحبنظران معتقدند دستیابی به توسعه در سایه به کارگیری دانش روز و فناوری پیشرفته حاصل می‌شود. بنابراین، برای قرار گرفتن در جاده توسعه و جلوگیری از عقب ماندگی باید شرایطی فراهم شود که دانشگاهها بتوانند دانشجویان را برای به کارگیری فناوری جدید و پذیرش مسئولیتهای مختلف در سطح سازمانها و جامعه پرورش دهند. مراکز علمی مختلف از جمله یونسکو تحقق جامعه دانایی محور را مشروط به وجود آن دسته از گروههای انسانی تحصیلکرده در مراکز علمی، پژوهشی و تحقیقاتی می‌دانند که توانسته باشند در این مراکز علاوه بر فراگیری علوم نظری و تئوری‌های علمی، روشهای تبدیل علوم را به فعالیت‌های درآمدزا و تولید کننده ارزش آموخته باشند و بتوانند علوم فرا گرفته شده را کاربردی کنند.

اگرچه افزایش اعتبارات آموزشی و پژوهشی یکی از راههایی است که می‌تواند در جهت افزایش کیفیت و کمیت آموزش و پژوهش در جوامع مؤثر واقع شود ولی چنانچه برنامه‌های آموزشی و سرفصلهای مربوطه از کیفیت و کمیت لازم برخوردار نباشند، نتایج مطلوب و مورد نظر حاصل نخواهد شد و صرف ساعتها وقت و هزینه برای تدریس مطالبی که فاقد کارآیی لازم بوده و با نیازهای جامعه تناسبی ندارند، هیچ توجیهی ندارد و فارغ التحصیلان با اندک آموخته‌های ضعیف در مواجهه با نیازهای جامعه و بازار کار، خود را کاملاً درمانده و بی‌تجربه خواهند دید. از این رو ضروری است که برنامه‌های آموزشی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی علاوه بر انطباق با استانداردهای جهانی با نیازهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جامعه و بازار کار هماهنگ باشد و آموزش عالی تربیت کننده نیروی انسانی ماهر، متخصص و روزآمد مورد نیاز کشور در همه زمینه‌ها باشد.

جغرافیا به عنوان علم "فضاشناسی" از حیث بنیادی و علم "فضاسازی" از حیث کاربردی، همپای سایر رشته‌های علمی باید دائماً در فرایند بازنگری، نوسازی و روزآمد شدن قرار گیرد. از اواسط دهه ۱۹۷۰ مسئولیت و اقدامات جغرافیدانان در جهت شناخت مسائل و ابعاد فضایی زندگی بشر و دستیابی جوامع به رفاه و آرامش و نیز کمک به بهزیستی انسان در مکان و فضای جغرافیایی مورد توجه قرار گرفته و ضرورت توسعه پایدار را مطرح کرده است.

کاربردی کردن علم جغرافیا و استفاده از آموزه‌های این علم مستلزم وجود فارغ‌التحصیلانی است که آموخته‌های آنها با نیازهای جامعه همخوانی داشته باشد تا بتوانند به راحتی در بازار اشتغال جذب شده و با به کارگیری آموخته‌های خود در جامعه نقش‌آفرینی کنند. نیل به این اهداف نیازمند وجود رشته های تخصصی- کاربردی مختلف در جغرافیا می‌باشد.

بیکاری فارغ‌التحصیلان جغرافیا در ایران تا اندازهٔ زیادی ناشی از این است که آموخته‌های فارغ‌التحصیلان این رشته در قالب برنامه‌های درسی با نیازها و بازار اشتغال جامعه تناسب چندانی نداشته است. این بازنگری بر اساس اهداف فوق انجام شده است.

بنابراین هدف از بازنگری و اصلاح سرفصلهای موجود و تدوین سرفصلهای جدید که با مشارکت موثر و فعال اعضای محترم هیأت علمی گروههای جغرافیای دانشگاههای مختلف صورت گرفته است را می‌توان تلاشی در جهت نوسازی علم جغرافیا در ایران از حیث بنیادی و نظری و نیز افزایش مهارتهای کاربردی فارغ‌التحصیلان آن برای جذب در بازار اشتغال جامعه دانست.

۲- تعریف:

جغرافیا در مفهوم امروزین خود علم مکان و فضا است. وظیفهٔ جغرافیدانها کشف قانونمندیها، الگوها و روابط فضایی و تشریح، تحلیل و تفسیر الگوهای مکانی- فضایی پدیده‌ها است. یکی از ویژگیهای فضای جغرافیایی دگرگونی دائمی و مرتب عناصر و محیطهای طبیعی و چشم اندازهای انسانی و فرهنگی می‌باشد که این مسئله موجب ایجاد قلمروها و مرزهای جدیدی در این علم می شود. از اینرو مهمترین و در عین حال پیچیده‌ترین بخش مطالعات جغرافیایی، تشریح و تفسیر عوامل جغرافیایی فضا ساز نه تنها به عنوان عوامل ثابت و غیرقابل تغییر، بلکه به مفهوم متغیر و ناپایدار آن در زمان و مکان است.

۳- هدف:

با توجه به جنبه‌های نظری و کاربردی علم جغرافیا و اهمیتی که امروزه این علم در شناخت فضای زندگی انسان و راهگشایی و حل بسیاری از مسائل و مشکلات آن یافته است، هدف از آموزش جغرافیا تربیت کارشناسانی است که ضمن فراگیری جنبه‌های نظری و تئوریک علم جغرافیا و ارتقاء آن، از مهارتهای تخصصی- کاربردی لازم در جهت کمک به ایجاد فضای زیست بهینه و پایدار و نیز افزایش رفاه انسان در جامعه برخوردار باشند.

۴- ساختار برنامه آموزشی و تعداد واحدها:

برای تحقق اهداف آموزشی و پژوهشی مقطع کارشناسی جغرافیا، برنامه آموزشی رشته های آن به ترتیبی تنظیم شده است که دروس پایه و تخصصی در هر گرایش به وجهی منطقی و نظام یافته مکمل یکدیگر باشد. این دروس به صورت **دروس پایه (۸۰ واحد) و دروس تخصصی (۳۴ واحد)** تنظیم شده است. مجموعه این دروس به علاوه **۲۲ واحد** دروس عمومی جمعا **۱۳۶ واحد** است که دانشجو باید در دوره کارشناسی آنها را بگذراند. دروس مزبور از یک سو در برگیرنده چهارچوب نظری علم جغرافیا و ارتباط و وابستگی عرصه‌های گوناگون این علم است و از سوی دیگر متضمن ایجاد زمینه‌ها، مهارتها و آمادگی‌های لازم برای قبول مسئولیتهای شغلی مربوط در هر گرایش می‌باشد. دانشجو می تواند حداکثر ۶ واحد درس را (به تشخیص گروه مجری) از دروس تخصصی فقط یک گرایش به صورت جایگزین دروس تخصصی انتخاب نماید.گرو آموزشی مجاز است حد اکثر شش واحد درسی جدید را تعریف و جایگزین دروس پایه نماید.

۵- طول دوره و شکل نظام آموزشی:

طول دوره کارشناسی رشته جغرافیا حد اکثر۸ نیمسال تحصیلی است که طول هر نیمسال مطابق نظام آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ۱۶ هفته می باشد.

۶- سفرهای علمی و آموزشهای تکمیلی میدانی و عملی:

شناخت همه‌جانبهٔ مسائل جغرافیایی بدون مشاهدات علمی امکانپذیر نمی‌باشد. بازدیدهای علمی اعم از بازدیدهای کوتاه مدت چند ساعته تا چند روزه (به تشخیص گروه جغرافیا) مکمل دروس نظری است و دانشجویان را از ذهن‌گرائی به واقع‌گرائی سوق داده و آنها را به درک صحیح از پدیده‌های فضایی و محیطی رهنمون می‌شود. از اینرو نقش بنیادی بازدیدهای علمی- آموزشی را می‌توان در اهداف عمدهٔ زیر بیان کرد:

۱- کمک به تفهیم مفاهیم و مسائل جغرافیایی که در کلاس آموخته شده است؛

۲- دانشجو در محیطها و موقعیتهای جدید معلومات و برداشتهای تازه‌ای کسب می‌کند؛

۳- حس کنجکاوی شخصی دانشجو پرورش یافته و او را در شناخت صحیح محیط و فضای جغرافیایی یاری می‌دهد؛

۴- دانشجو مهارتهای اولیه مانند خواندن نقشه و تشخیص عوارض و کاربرد روشهای علمی را در بررسی و فهم چشم‌اندازها و پدیده‌های طبیعی، انسانی و کالبدی و نیز مفاهیمی چون پراکندگی فضائی، هماهنگی مکانی، تفاوتهای مکانی و درک یکپارچگی و سیستماتیک دیدن محیط را تجربه می‌کند.آموزشهای تکمیلی عملی و میدانی هر درس مطابق آن چیزی

است که در جدول فهرست دروس تعیین شده است. اجرای این آموزشها با توجه به امکانات دانشگاه و بر اساس تصویب شورای گروه خواهد بود.

تبصره: برای ارتباط دادن مستقیم درس و محتوای آن با تجارب استاد از یک طرف و از طرف دیگر تجارب دانشجو، و کمک یادگیری بهتر و ابداع و ایجاد مهارت افزایی، منطبق با موضوع و محتوای درس و سرفصل، برای بعضی دروس کار عملی، آزمایشگاه، کارگاه، سمینار یا مسافرت علمی در نظر گرفته شده است که مدرس درس و گروه آموزشی دانشگاه مجری، لازم است در اجرای آن دقت لازم بفرمایند.

۱) منظور از کار عملی ،یعنی مدرس درس یک موضوع مربوط به عنوان و محتوای درس مربوط را با روش تحقیق معین به دانشجو ارائه می‌دهد. دانشجو موظف است آن را در طول ترم انجام و تجربیات شخصی خود را به استاد ارائه نماید و آن را به ظهور برساند. ارزیابی کار دانشجو باید در طول همان نیمسال انجام شود و به نیمسال بعد تسری داده نشود.

۲) منظور از آزمایشگاه یعنی درس در محل آزمایشگاه برگزار می‌شود و مدرس با استفاده از ابزارهای آزمایشگاهی مباحث نظری خود را به دانشجو آموزش می‌دهد و تجربیات خود را به ظهور می‌رساند.

۳) منظور از کارگاه یعنی درس در محل کارگاه تشکیل می‌شود و مدرس با استفاده از ابزارهای کارگاهی اعم از نرم‌افزار یا سخت افزار، درس مورد نظر خود را به دانشجو آموزش می‌دهد.

۴) منظور از سمینار بخشی از کارهای آموزشی مربوط به موضوع و محتوای درس است که استاد با طرح موضوع در جلسه قبل، دانشجو آن را تحقیق و در کلاس درس زیر نظر استاد مربوط باهم به بحث و مذاکره می‌پردازند.

۵) منظور از سفر علمی، این است که استاد برای مشاهده مصداقی و شهودی مباحث مربوط به محتوای درس در فضای جغرافیایی به یک یا چند منطقه جغرافیایی سفر و آموزش درس را تکمیل می‌کند

۷- نحوه تدریس :

در جدول ها و نیز سرفصلهای هریک از دروس، تخصص استاد مورد نیاز برای تدریس آن مشخص شده است و گروههای آموزشی موظف به رعایت تخصص‌های مورد نیاز برای تدریس هریک از دروس می‌باشند.

۸- پروژه:

رشته جغرافیا در هر یک از گرایش ها دارای درسی تحت عنوان پروژه به ارزش ۲ واحد می باشد که در چارچوب شرایط مندرج در سرفصل مربوطه، دانشجو در نیمسال آخر تحصیلی خود آن را زیر نظر یکی از اساتید متخصص گروه در رشته جغرافیا و در گرایش مربوط می گذراند.

۹- دلایل تأسیس:

این رشته در مجموعه رشته های علمی جغرافیا برای مقطع کارشناسی به دلایل زیر طراحی شده است:

۱- تکمیل ساختار دانشگاهی رشته جغرافیا در همه مقاطع و تأمین پیش نیاز تخصصی مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری.

۲- تأمین نظر کمیته برنامه ریزی جغرافیای وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مبنی بر طراحی رشته جغرافیا در مقطع کارشناسی به عنوان رشته ای پویا و رو به رشد در شش گرایش.

۳- کاربردی کردن جغرافیا و تأمین نیاز جامعه و کشور از حیث بالا بردن توان کارشناسی در زمینه مطالعات جغرافیایی و نیز تأمین نیازهای کشور در این زمینه.

۴- هدایت دانشجویان علاقه مند در مقطع کارشناسی جغرافیا به سوی هویت یابی تخصصی و نیز یافتن مهارتهای علمی برای جذب در بازار اشتغال جامعه.

۱۰- مشخصات:

این رشته علاوه بر ۸۰ واحد دروس پایه، دارای ۳۴ واحد درس تخصصی در گرایش های شش گانه ۱) سنجش از دور و GIS، ۲) ژئومورفولوژی، ۳) جغرافیای سیاسی، ۴) جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، ۵) آب و هواشناسی، ۶) جغرافیا و برنامه ریزی شهری بوده که شامل دروس مبانی و نیز دروس مهارتی، عملی و کاربردی می باشد و ۲ واحد آن را پروژه عملی تشکیل می دهد تا دانشجویان آموخته های نظری خود را در محیط واقعی و در قالب انجام یک پروژه به کار گیرند. بدین ترتیب دانشجویان جغرافیا ضمن هویت یابی تخصصی در مسیر گرایش های مختلف برای ادامه تحصیل در مقاطع بالا تر این رشته قادر خواهند بود در چهارچوب نیازهای اشتغال کشور جذب بازار کار شوند.

۱۱- ملاحظات اجرایی:

این رشته در دانشگاههایی که مجوز برگزاری آن را دارند، در گروه یا دانشکده جغرافیا اجرا می شود و تدریس دروس آن عمدتاً توسط اساتید متخصص جغرافیا انجام می گردد. درس **پروژه** مطابق شرایط مندرج در سر فصل مربوطه در ارتباط با یک موضوع جغرافیایی مرتبط با گرایش انجام می شود.

مطالب مورد نیاز سرفصل های دروس رشته، عموماً در منابع مندرج در ذیل آنها قابل دستیابی است. بنابراین برای دروسی که کتاب ویژه ای وجود ندارد، اساتید می توانند از منابع مزبور مطالب را تهیه و در قالب درس نامه ارائه دهند. در عین حال هیچ درسی نباید بدون معرفی منابع تدریس شود.مدرس می تواند علاوه بر منابع موجود در سر فصل از منابع جدید و معتبر دیگر بهره مند شود.

لازم است دانشگاه متقاضی اجرای هر گرایش، حداقل یک استادیار متخصص در گرایش به صورت تمام وقت را جذب نماید. هیچ گرایشی نمیتواند بدون داشتن استاد یار متخصص آن گرایش اجرا شود. هدایت دانشجویان به هر گرایش بعد از حداقل گذراندن ۷۰ واحد پایه و عمومی، با توجه به ۱) علاقه، ۲) نمره دانشجو در شش درس مربوط به پایه (به تشخیص گروه مجری)، ۳) نمره

تراز دانشجو (به تشخیص گروه مجری) و معدل (به تشخیص گروه مجری) انجام می شود. حد نصاب تشکیل هر گرایش ۱۰ نفر می باشد.

"دانشنامه فارغ التحصیلان دوره کارشناسی جغرافیا تحت همین عنوان و بدون ذکر گرایش صادر می شود، اما دانشگاه مجری مجاز است نسبت به صدور گواهی تحصیلی یا دانشنامه داخلی برای دانشجو با ذکر گرایش، جدای از دانشنامه اصلی اقدام نماید."

۱۲- ضرایب و مواد آزمون:

ضرایب و مواد آزمون ورودی رشته جغرافیا به شرح جدول زیر است. سازمان سنجش آموزش کشور موظف است ضرائب این جدول را در آزمون ورودی اعمال نماید.

ماده درسی / آزمون / رشته	جغرافیا	ریاضیات و آمار	اقتصاد	علوم اجتماعی	تاریخ
جغرافیا	۴	۴	۳	۳	۲

جدول دروس عمومی + معارف اسلامی

ردیف	گرایش	نام درس	تعداد واحد	نظری
۱	مبانی نظری اسلام	اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)	۲	۳۲
		اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	۳۲
		انسان در اسلام	۲	۳۲
		حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	۳۲
۲	اخلاق اسلامی	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	۳۲
		اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	۳۲
		اخلاق خانواده	۲	۳۲
		آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	۳۲
		عرفان عملی اسلامی	۲	۳۲
۳	انقلاب اسلامی	انقلاب اسلامی ایران	۲	۳۲
		آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲	۳۲
		اندیشه سیاسی امام خمینی«ره»	۲	۳۲
۴	تاریخ و تمدن اسلامی	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	۳۲
		تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	۳۲
		تاریخ امامت	۲	۳۲
۵	آشنایی با منابع اسلامی	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۳۲
		تفسیر موضوعی نهج‌البلاغه	۲	۳۲
۶	-	زبان فارسی	۳	۴۸
۷	-	زبان انگلیسی	۳	۴۸
۸	-	تربیت بدنی ۱	۱	۳۲
۹	-	ورزش ۱	۱	۳۲
۱۰	-	دانش خانواده و جمعیت	۲	۳۲

* دو درس به ارزش ۴ واحد از مجموعهٔ دروس مبانی نظری اسلام
* یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعهٔ دروس اخلاق اسلامی

- درس اخلاق خانواده براساس مصوبه جلسه ۲۲۶ مورخ ۹۰/۹/۱ شورای اسلامی شدن دانشگاه‌ها در ردیف عناوین دروس گرایش اخلاق اسلامی قرار گرفته است.
- یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعهٔ دروس انقلاب اسلامی
- یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعه دروس تاریخ تمدن اسلامی
- یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعه دروس آشنایی با منابع اسلامی
- ورزش ۲و۳ (اختیاری) هر کدام به ارزش یک واحد
- تربیت بدنی ویژه و ورزش ویژه خاص ناتوانان ذهنی و حرکتی (اجباری) هر کدام به ارزش یک واحد (جایگزین تربیت بدنی ۱ و ورزش ۱)

دروس پایه کارشناسی:

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	استاد مربوطه
			جمع	نظری	عملی		
۱	فلسفه علم جغرافیا	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیا
۲	روش تحقیق در جغرافیا (نظری)	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیا
۳	ریاضیات (۱)	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص ریاضی
۴	آمار و احتمالات (۱)	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص آمار
۵	زمین در فضا	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای طبیعی
۶	ژئومورفولوژی	۲	۳۲	۳۲	-	زمین شناسی عمومی	متخصص ژئومورفولوژی
۷	آب و هواشناسی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص آب و هواشناسی
۸	هیدرولوژی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص هیدرولوژی
۹	جغرافیای خاک ها	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای طبیعی
۱۰	جغرافیای تاریخی ایران	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای سیاسی
۱۱	مخاطرات محیطی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای طبیعی
۱۲	جغرافیای جمعیت	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای جمعیت
۱۳	جغرافیای اقتصادی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای اقتصادی
۱۴	جغرافیای سیاسی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای سیاسی
۱۵	جغرافیای فرهنگی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای فرهنگی
۱۶	جغرافیای گردشگری	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای گردشگری
۱۷	جغرافیای شهری	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای شهری
۱۸	جغرافیای روستایی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای روستایی
۱۹	روش های برنامه ریزی منطقه ای و آمایش سرزمین	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص برنامه ریزی منطقه ای و آمایش
۲۰	نقشه خوانی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص کارتوگرافی یا GIS

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	استاد مربوطه
			جمع	نظری	عملی		
۲۱	نقشه برداری	۲	۴۸	۱۶	۳۲	ریاضیات (۱)	متخصص نقشه برداری
۲۲	جغرافیای زیستی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای طبیعی
۲۳	مبانی سنجش از دور	۲	۳۲	۳۲	-	نقشه برداری	متخصص سنجش از دور
۲۴	مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	۲	۳۲	۳۲	-	مبانی سنجش از دور	متخصص GIS
۲۵	مبانی برنامه نویسی کامپیوتر	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص سنجش از دور و GIS
۲۶	ژئومورفولوژی ایران (۱)	۲	۳۲	۳۲	-	ژئومورفولوژی	متخصص ژئومورفولوژی
۲۷	آب و هوای ایران	۲	۳۲	۳۲	-	آب و هواشناسی	متخصص آب و هوا
۲۸	جغرافیای جمعیت ایران	۲	۳۲	۳۲	-	جغرافیای جمعیت	متخصص جغرافیای جمعیت
۲۹	جغرافیای اقتصادی ایران	۲	۳۲	۳۲	-	جغرافیای اقتصادی	متخصص جغرافیای اقتصادی
۳۰	جغرافیای سیاسی ایران	۲	۳۲	۳۲	-	جغرافیای سیاسی	متخصص جغرافیای سیاسی
۳۱	جغرافیای شهری ایران	۲	۳۲	۳۲	-	جغرافیای شهری	متخصص جغرافیای شهری
۳۲	جغرافیای روستایی ایران	۲	۳۲	۳۲	-	جغرافیای روستایی	متخصص جغرافیای روستایی
۳۳	محیط زیست و حقوق آن	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیا
۳۴	کارآفرینی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص کارآفرینی
۳۵	مطالعات جهان	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای سیاسی
۳۶	زمین شناسی عمومی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص زمین شناسی یا ژئومورفولوژی
۳۷	مسائل آب	۲	۳۲	۳۲	-	هیدرولوژی	متخصص جغرافیای طبیعی
۳۸	ریاضیات برای جغرافیا (۲)	۲	۳۲	۳۲	-	ریاضیات (۱)	متخصص ریاضی در جغرافیا
۳۹	تغییرات محیطی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای طبیعی
۴۰	آمار و احتمالات برای جغرافیا (۲)	۲	۳۲	۳۲	-	آمار و احتمالات (۱)	متخصص آمار
جمع		۸۰					

دروس تخصصی جغرافیا، گرایش سنجش از دور و GIS:

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	استاد مربوطه
			جمع	نظری	عملی		
۱	سنجش از دور کاربردی	۲	۳۲	۳۲	-	مبانی سنجش از دور	متخصص سنجش از دور و GIS
۲	اصول و کاربرد GPS در برنامه ریزی مکانی	۲	۴۸	۱۶	۳۲	نقشه برداری	متخصص سنجش از دور و GIS
۳	پردازش رقومی تصاویر ماهواره ای	۲	۴۸	۱۶	۳۲	مبانی سنجش از دور	متخصص سنجش از دور و GIS
۴	طراحی پایگاه اطلاعات	۲	۴۸	۱۶	۳۲	مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	متخصص سنجش از دور و GIS
۵	تحلیل های مکانی با GIS	۲	۴۸	۱۶	۳۲	مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	متخصص سنجش از دور و GIS
۶	ژئودزی عمومی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص سنجش از دور و GIS
۷	Web GIS	۲	۴۸	۱۶	۳۲	مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	متخصص سنجش از دور و GIS
۸	فتوگرامتری	۲	۳۲	۳۲	-	مبانی سنجش از دور	متخصص سنجش از دور و GIS
۹	تهیه نقشه های جغرافیایی با استفاده از سنجش از دور و GIS	۲	۴۸	۱۶	۳۲	مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	متخصص سنجش از دور و GIS
۱۰	سیستم های پشتیبانی تصمیم گیری	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص سنجش از دور و GIS
۱۱	کارآفرینی در سنجش از دور و GIS	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص سنجش از دور و GIS
۱۲	برنامه نویسی سنجش از دور و GIS	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص سنجش از دور و GIS
۱۳	فیزیک نور و الکترومغناطیس	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص سنجش از دور و GIS
۱۴	روش تحقیق در سنجش از دور و GIS	۲	۴۸	۱۶	۳۲	ریاضیات (۱)	متخصص سنجش از دور و GIS
۱۵	مبانی کاداستر	۲	۳۲	۳۲	-	مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	متخصص سنجش از دور و GIS
۱۶	طراحی سیستم های GIS	۲	۳۲	۳۲	-	مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	متخصص سنجش از دور و GIS
۱۷	پروژه	۲	۶۴	-	۶۴	انتخاب در ترم ۷ به بعد	متخصص سنجش از دور و GIS
جمع		۳۴					

دروس تخصصی جغرافیا، گرایش ژئومورفولوژی:

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	استاد مربوطه
			جمع	نظری	عملی		
۱	ژئومورفولوژی ساحلی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص ژئومورفولوژی
۲	ژئومورفولوژی اقلیمی	۲	۴۸	۱۶	۳۲	-	متخصص ژئومورفولوژی
۳	کارآفرینی در ژئومورفولوژی	۲	۳۲	۳۲	-	ژئومورفولوژی شهری	متخصص ژئومورفولوژی
۴	ژئومورفولوژی ایران (۲)	۲	۴۸	۱۶	۳۲	ژئومورفولوژی ایران (۱)	متخصص ژئومورفولوژی
۵	تهیه و ترسیم نقشه های ژئومورفولوژی	۲	۴۸	۱۶	۳۲	نقشه برداری	متخصص ژئومورفولوژی
۶	ژئومورفولوژی رودخانه	۲	۴۸	۱۶	۳۲	-	متخصص ژئومورفولوژی
۷	روش تحقیق در ژئومورفولوژی	۲	۴۸	۱۶	۳۲	روش تحقیق در جغرافیا (نظری)	متخصص ژئومورفولوژی
۸	اشکال کارستی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص ژئومورفولوژی
۹	ژئومورفولوژی دامنه ای	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص ژئومورفولوژی
۱۰	کاربرد سیستم های اطلاعات جغرافیایی در ژئومورفولوژی	۲	۴۸	۱۶	۳۲	مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	متخصص ژئومورفولوژی یا GIS
۱۱	کاربرد سنجش از دور در ژئومورفولوژی	۲	۴۸	۱۶	۳۲	مبانی سنجش از دور	متخصص ژئومورفولوژی
۱۲	ژئومورفولوژی شهری	۲	۳۲	۳۲	-	کاربرد ژئومورفولوژی در برنامه ریزی محیطی	متخصص ژئومورفولوژی
۱۳	تغییرات محیطی و روش های ارزیابی آن	۲	۳۲	۱۶	۳۲	-	متخصص ژئومورفولوژی
۱۴	هیدرولوژی کاربردی	۲	۳۲	۳۲	-	هیدرولوژی	متخصص ژئومورفولوژی
۱۵	کاربرد ژئومورفولوژی در برنامه ریزی محیطی	۲	۳۲	۳۲	-	ژئومورفولوژی ایران (۲)	متخصص ژئومورفولوژی
۱۶	مورفوتکنوتیک	۲	۳۲	۳۲	-	مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	متخصص ژئومورفولوژی
۱۷	پروژه	۲	۶۴	-	۶۴	انتخاب در ترم ۷ یا ۸	متخصص ژئومورفولوژی
جمع		۳۴					

دروس تخصصی جغرافیا، گرایش جغرافیای سیاسی:

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	استاد مربوطه
			جمع	نظری	عملی		
۱	مخاطرات و جغرافیای سیاسی	۲	۳۲	۳۲	-	مخاطرات محیطی	متخصص جغرافیای سیاسی
۲	هیدروپلیتیک	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای سیاسی
۳	اکولوژی سیاسی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای سیاسی
۴	جغرافیای سیاسی مرز	۲	۳۲	۳۲	-	جغرافیای سیاسی	متخصص جغرافیای سیاسی
۵	جغرافیای انتخابات	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای سیاسی
۶	مبانی ژئوپلیتیک	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای سیاسی
۷	روش تحقیق در جغرافیای سیاسی	۲	۴۸	۱۶	۳۲	روش تحقیق در جغرافیا (نظری)	متخصص جغرافیای سیاسی
۸	کارگاه استفاده از GIS و سنجش از دور در جغرافیای سیاسی	۲	۴۸	۱۶	۳۲	مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	متخصص جغرافیای سیاسی یا GIS
۹	جغرافیای سیاسی جهان اسلام	۲	۳۲	۳۲	-	جغرافیای سیاسی	متخصص جغرافیای سیاسی
۱۰	آمایش دفاعی فضای ملی	۲	۳۲	۳۲	-	روش های برنامه ریزی منطقه ای و آمایش سرزمین	متخصص جغرافیای سیاسی
۱۱	جغرافیای سیاسی خلیج فارس	۲	۳۲	۳۲	-	جغرافیای سیاسی	متخصص جغرافیای سیاسی
۱۲	مدیریت سیاسی فضای بین المللی	۲	۳۲	۳۲	-	مبانی ژئوپلیتیک	متخصص جغرافیای سیاسی
۱۳	مبانی سنجش قدرت ملی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای سیاسی
۱۴	معیارهای امنیتی مکان گزینی پروژه های حیاتی و حساس	۲	۳۲	۳۲	-	مخاطرات و جغرافیای سیاسی	متخصص جغرافیای سیاسی
۱۵	کارآفرینی و بازار کار جغرافیای سیاسی	۲	۴۸	۱۶	۳۲	کارآفرینی	متخصص جغرافیای سیاسی
۱۶	ژئوپلیتیک ایران	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای سیاسی
۱۷	پروژه	۲	۶۴	-	۶۴	انتخاب در ترم ۷ یا ۸	متخصص جغرافیای سیاسی
جمع		۳۴					

دروس تخصصی جغرافیا، گرایش برنامه ریزی روستایی:

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	استاد مربوطه
			جمع	نظری	عملی		
۱	اصول و روش های برنامه ریزی روستایی	۲	۳۲	۳۲	-	جغرافیای روستایی	متخصص جغرافیای روستایی
۲	برنامه ریزی روستایی در ایران	۲	۳۲	۳۲	-	جغرافیای روستایی ایران	متخصص جغرافیای روستایی
۳	توسعه روستایی مشارکتی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای روستایی
۴	مدیریت روستایی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای روستایی
۵	گردشگری روستایی	۲	۳۲	۳۲	-	جغرافیای گردشگری	متخصص جغرافیای روستایی
۶	برنامه ریزی و طراحی کالبدی روستا	۲	۴۸	۱۶	۳۲	برنامه ریزی روستایی در ایران	متخصص جغرافیای روستایی
۷	روش تحقیق در برنامه ریزی روستایی	۲	۴۸	۱۶	۳۲	روش تحقیق در جغرافیا (نظری)	متخصص جغرافیای روستایی
۸	توسعه پایدار روستایی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای روستایی
۹	روابط متقابل شهر و روستا	۲	۳۲	۳۲	-	جغرافیای شهری ایران جغرافیای روستایی ایران	متخصص جغرافیای روستایی
۱۰	دانش بومی در توسعه روستایی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای روستایی
۱۱	مخاطرات نواحی روستایی	۲	۳۲	۳۲	-	مخاطرات محیطی	متخصص جغرافیای روستایی
۱۲	توسعه اقتصادی روستایی	۲	۳۲	۳۲	-	جغرافیای اقتصادی ایران	متخصص جغرافیای روستایی
۱۳	کارآموزی	۲	۳۲	۳۲	-	۴۰ واحد تخصصی	متخصص جغرافیای روستایی
۱۴	کارگاه برنامه ریزی روستایی	۲	۴۸	۱۶	۳۲	-	متخصص جغرافیای روستایی
۱۵	کاربرد GIS و سنجش از دور در برنامه ریزی روستایی	۲	۴۸	۱۶	۳۲	مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	متخصص جغرافیای روستایی یا GIS
۱۶	کارآفرینی روستایی	۲	۳۲	۳۲	-	کارآفرینی	متخصص جغرافیای روستایی
۱۷	پروژه	۲	۶۴	-	۶۴	انتخاب در ترم ۷ یا ۸	متخصص جغرافیای روستایی
جمع		۳۴					

دروس تخصصی جغرافیا، گرایش آب و هواشناسی:

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	استاد مربوطه
			جمع	نظری	عملی		
۱	مدل سازی اقلیمی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص آب و هواشناسی
۲	تحلیل فضایی و فرایندهای آب و هواشناسی	۲	۴۸	۱۶	۳۲	مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	متخصص آب و هواشناسی یا GIS
۳	فیزیک عمومی	۲	۳۲	۳۲	-	ریاضیات (۱) ریاضیات برای جغرافیا (۲)	متخصص آب و هواشناسی
۴	تهیه و تفسیر نقشه ها و نمودارهای اقلیمی	۲	۴۸	۱۶	۳۲	آب و هواشناسی	متخصص آب و هواشناسی
۵	پایگاه داده های اقلیمی و نقشه های هوا	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص آب و هواشناسی
۶	اقلیم شناسی ماهواره ای	۲	۴۸	۱۶	۳۲	مبانی سنجش از دور	متخصص آب و هواشناسی یا سنجش از دور
۷	ریاضیات و آب و هواشناسی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص آب و هواشناسی
۸	برنامه نویسی و نرم افزارهای اقلیمی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص آب و هواشناسی
۹	اقلیم شناسی دینامیک	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص آب و هواشناسی
۱۰	اقلیم شناسی آماری	۲	۳۲	۳۲	-	آمار و احتمالات (۱) آمار و احتمالات برای جغرافیا (۲)	متخصص آب و هواشناسی
۱۱	اقلیم شناسی فیزیکی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص آب و هواشناسی
۱۲	روش تحقیق در آب و هواشناسی	۲	۴۸	۱۶	۳۲	روش تحقیق در جغرافیا (نظری)	متخصص آب و هواشناسی
۱۳	هیدروکلیماتولوژی	۲	۳۲	۳۲	-	هیدرولوژی	متخصص آب و هواشناسی
۱۴	میکروکلیماتولوژی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص آب و هواشناسی
۱۵	آب و هوای کره زمین	۲	۳۲	۳۲	-	آب و هواشناسی	متخصص آب و هواشناسی
۱۶	آلودگی هوا و شیمی جو	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص آب و هواشناسی
۱۷	پروژه	۲	۶۴	-	۶۴	انتخاب در ترم ۷ یا ۸	متخصص آب و هواشناسی
جمع		۳۴					

دروس تخصصی جغرافیا، گرایش برنامه ریزی شهری:

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	استاد مربوطه
			جمع	نظری	عملی		
۱	روش تحقیق در مطالعات شهری	۲	۴۸	۱۶	۳۲	روش تحقیق در جغرافیا (نظری)	متخصص جغرافیای شهری
۲	شهرها و شهرک های جدید	۲	۳۲	۳۲	-	جغرافیای شهری ایران	متخصص جغرافیای شهری
۳	زیبا سازی و مبلمان شهری	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای شهری
۴	کارآفرینی و بازار کار جغرافیای شهری	۲	۳۲	۳۲	-	کارآفرینی	متخصص جغرافیای شهری
۵	برنامه ریزی شهری	۲	۳۲	۳۲	-	جغرافیای شهری	متخصص جغرافیای شهری
۶	تکنیک های برنامه ریزی شهری	۲	۴۸	۱۶	۳۲	روش تحقیق در مطالعات شهری	متخصص جغرافیای شهری
۷	طرح های توسعه شهری	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای شهری یا GIS
۸	برنامه ریزی شهری در ایران	۲	۳۲	۳۲	-	برنامه ریزی شهری	متخصص جغرافیای شهری
۹	کارگاه برنامه ریزی شهری	۲	۴۸	۱۶	۳۲	-	متخصص جغرافیای شهری
۱۰	مدیریت شهری	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای شهری
۱۱	حقوق و قوانین برنامه ریزی شهری	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای شهری
۱۲	کاربرد GIS در برنامه ریزی شهری	۲	۳۲	۳۲	-	مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	متخصص جغرافیای شهری یا GIS
۱۳	جغرافیای طبیعی شهر (ژئومورفولوژی و اقلیم)	۲	۳۲	۳۲	-	ژئومورفولوژی آب و هواشناسی	متخصص جغرافیای شهری
۱۴	کاربری اراضی شهری و منطقه ای	۲	۴۸	۱۶	۳۲	-	متخصص جغرافیای شهری
۱۵	مسکن و اسکان غیر رسمی	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای روستایی یا GIS
۱۶	توسعه پایدار شهری	۲	۳۲	۳۲	-	-	متخصص جغرافیای شهری
۱۷	پروژه	۲	۶۴	-	۶۴	انتخاب در ترم ۷ یا ۸	متخصص جغرافیای شهری
جمع		۳۴					

فصل دوم: سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا با شش گرایش

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **فلسفه علم جغرافیا**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Philosophy of Geography	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیا			
اهداف: آشنایی با مفاهیم و فلسفه جغرافیا.			

سرفصل ها:

۱. تعریف علم و فلسفه و ویژگی های اصلی هرکدام
۲. پیدایش و تکوین جغرافیا
۳. بنیان های فلسفی علم جغرافیا
۴. ماهیت و ویژگی های جغرافیا به عنوان یک علم مستقل
۵. مفهوم و ماهیت محیط طبیعی
۶. مفهوم و ماهیت محیط انسانی
۷. چهار سوال اصلی جغرافیا
۸. تقسیمات جغرافیا
۹. روش شناسی و تکنیک ها در جغرافیا

منابع:

۱. احمد پوراحمد، ۱۳۸۵، قلمرو و فلسفه جغرافیا، انتشارات دانشگاه تهران.
۲. حسین محمدی، ۱۳۹۳، جغرافیا چیست؟، انتشارات دانشگاه تهران.
۳. آریلد هولت – جنسن، ۱۳۷۶، جغرافیا (تاریخ و مفاهیم)، ترجمه جلال تبریزی، انتشارات سیر و سیاحت.
۴. فلسفه تغییرات محیطی ، ابراهیم مقیمی ،۱۳۹۱،انتشارات دانشگاه تهران.
۵. شکوهی حسین ، فلسفه جغرافیا ،انتشارات سمت ،۱۳۸۶
۶. پیتر هاگت ،جغرافیا ترکیبی نو ،جلد اول ودوم ،انتشارات سمت،۱۳۸۴

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **روش تحقیق در جغرافیا (نظری)**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Research methods in Geography	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیا			

اهداف: آشنایی با مفاهیم و روشها و فنون تحقیق در علوم جغرافیایی از بعد نظری

سرفصل ها:

۱.فلسفه روش شناسی پژوهش علمی

۲.تعریف مفاهیم پایه پژوهش(روش شناسی، هستی شناسی، معرفت شناسی، علم، نظریه، قانون علمی،استدلال و ...)

۳.مکاتب هستی شناسی و معرفت شناسی(کارکردگرایی، انتقادی رادیکال، ساختارگرایی رادیکال، و تفسیرگرایی)

۴.انواع تحقیقات و پژوهش های علمی در حوزه علوم جغرافیایی

۵.رویکردهای کمی، کیفی و ترکیبی پژوهش در مطالعات جغرافیایی

۶فرایند و مراحل انجام پژوهش علمی

۷.گزینش و تشریح مساله پژوهش و فرایند انجام آن

۸.تدوین فرضیه

۹.روشها و تکنیکهای نمونه گیری

۱۰.روشها و تکنیکهای گردآوری داده ها و اطلاعات

۱۱.روشها و تکنیکهای تجزیه و تحلیل داده و آزمون فرضیه

۱۲.تنظیم و تدوین گزارش پژوهش

۱۳.الگوها و روشهای کتاب شناسی و ارجاع دهی

۱۴.اخلاق حرفه ای در پژوهش های علمی

منابع:

۱.جاوری،مجید و صابری فر، رستم،(۱۳۹۰) روش تحقیق در جغرافیا،انتشارات دانشگاه پیام نور،تهران

۲.حافظ نیا،محمد رضا،(۱۳۹۵)، مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی،چاپ بیست و دوم ،انتشارات سمت.

۳- مقیمی ابراهیم روش تحقیق در جغرافیای طبیعی،انتشارات قومس ،۱۳۸۳

۴Basil Gomez (Editor), John Paul Jones, (۲۰۱۰) III (Editor) Research Methods in Geography: A Critical Introduction, Wiley-Blackwell.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **ریاضیات(۱)**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Mathematics(۱)	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد □ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ریاضی		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف: هدف از ارائه این درس آشنایی دانشجویان با اصول و مبانی و مفاهیم پایه ای ریاضیات می باشد.

سرفصل ها:

۱.اعداد حقیقی

۲.نظریه مجموعه ها

۳.روش های محاسبه شامل(اصل جمع و ضرب، جایگشت، ترتیب، ترکیب)

۴.دستگاه مختصات، معادله خط راست

۵.رابطه ها و توابع شامل (نگاشت، تعاریف تابع، انواع توابع، نمودار تابع، چهار عمل اصلی بر توابع، ترکیب توابع، وارون تابع)

۶.مقدمه ای بر حد و پیوستگی

منابع :

۱.ریاضیات بنیادی برای مجموعه علوم زمین، آرا تومانیان، ۱۳۹۳، انتشارات دانشگاه تهران

۲-عساکره حسین ،ریاضیات مقدماتی برای جغرافیا ،سازمان سمت ،۱۳۹۴

۳-شید فر عبدالله ، ریاضیات مهندسی ،انتشارات دالفک ،۱۳۸۶

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **آمار و احتمالات (۱)**	تعداد واحد:۲	نام واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Statistics and probabilities (۱)	تعداد ساعت:۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آمار		سفرعلمی ☐ آزمایشگاه ☐ کارگاه ☐ سمینار ☐	

اهداف: آشنایی با آمار توصیفی و احتمالات

سرفصل ها:

۱- مفاهیم و تعاریف

-آمار، داده ها، اطلاعات، مشاهدات و متغیر ها.داده های برداری (جهت دار)، جامعه و نمونه

-علامتها و نشانه ها (علامت جمع، ضرب، انحرافات، مجذور و انحرافات، مجموع انحرافات، نماد های علمی و گرد کردن)

۲- سازماندهی و توزیع فراوانی مشاهدات شامل نمایش توزیع فراوانی (جدول توزیع های کیفی و جدول توزیع های کمی برای داده های گسسته، پیوسته، و توزیع های توام) و نمایش ترسیمی توزیع های فراوانی (نمودار توزیع فراوانی کیفی و کمی)

۳- مشخصات عمومی مشاهدات

-فراسنج های مرکزی (شامل میانگین، میانه و مد یاتما) و مقایسه آنها

-تغییر پذیری (دامنه تغییرات، انحراف متوسط از میانگین، واریانس و انحراف معیار)

-نمایش ترسیمی مشخصات مرکزی – پراکندگی

-آستانه ها شامل چندک (چارک ها، دهک ها و صدک ها) و نمایش ترسیمی آن ها، دامنه چارکی و رتبه چندکی

-گشتاورها -معیارهای شکل توزیع داده ها (چولگی و کشیدگی)

-مقایسه فراسنج ها و آماره ه -مشخصات توصیفی داده های برداری (جهت دار)

۴- تبدیل و تغییر مقیاس و موقعیت داده ها (تبدیل های خطی نظیر تفاضل گیری، نمره های معیار و تبدیل های غیر خطی شامل تبدیل های باکس، کاکس و تبدیل های توانی)

۵- احتمال

-مفاهیم رویکرد های و خواص مقدماتی احتمال شامل: فضای نمونه، پیشامد، نحوه نمایش داده ها در تحلیل های احتمال، احتمال تجمعی، دوره بازگشت، بخت (نسبت وقوع) و محتملترین پیشامد، جبر پیشامد ها (اجتماع پیشامد ها، مکمل(متمم) دو پیشامد، تفاضل دو پیشامد، جمع احتمال و ضرب احتمال ها)، احتمال شرطی و قضیه بیز، قواعد شمارش (جایگشت، ترکیب)

-متغیر تصادفی، توزیع احتمال، تابع احتمال، تابع توزیع (تابع احتمال تجمعی)، توابع توزیع تجمعی توام، امید ریاضی و واریانس

-متغیر تصادفی گسسته و توزیع های مربوط (توزیع احتمال یکنواخت گسسته، متغیر های تصادفی برنولی و توزیع دو جمله ای، توزیع دوجمله ای منفی، توزیع هندسی، توزیع چند جمله ای، توزیع فوق هندسی، توزیع پو اسون)

-متغیر تصادفی پیوسته و توابع احتمال مربوط(توزیع یکنواخت، توزیع نرمال، قضیه حد مرکزی و توزیع نرمال استاندارد، لوگ نرمال.

منابع:

۱.کریم منصورفر (۱۳۹۱)، روش های آماری، انتشارات دانشگاه تهران

۲.آذر، عادل و مومنی، منصور(۱۳۹۲)«آمار و کاربرد آن در مدیریت ج اول»، تهران:انتشارات سمت.

۳.طاهر خانی، مهدی و مهدوی، مسعود(۱۳۸۴)، کاربرد آمار در جغرافیا، تهران:انتشارات قومس.

۴. رضایی عبدالمجید (۱۳۹۱) مفاهیم آمار و احتمالات، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **زمین در فضا**	تعداد واحد:۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Earth in Space	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای طبیعی			

اهداف:

۱. آشنایی با اجرام سماوی

۲. شناخت قوانین حاکم بر اجرام سماوی

۳. کاربرد جغرافیای ریاضی در زندگی انسان

سرفصل ها:

۱.جغرافیای ریاضی و اهمیت آن

۲.بررسی منظومه شمسی (خورشید و سیارات)

۳.صورتهای فلکی، سیارکها، ستارگان دنباله دار، شهاب ها و شهاب سنگها

۴. بررسی حرکات زمین و ماه

۵.گرفتگی ها و جزر و مد

۶.زمان و تقویم

منابع:

۱.عدالتی، تقی (۱۳۸۴)، زمین در فضا(رشته جغرافیا)، انتشارات پیام نور (چاپ ۶).

۲.صادقی، عباسقلی، نجفیان رضوی، سید محمود (۱۳۸۷)، زمین در فضا، انتشارات پیام نور.

۳.قنواتی، عزت الله (۱۳۷۹). مقدمه ای بر جغرافیای ریاضی (زمین در فضا)، تهران، انتشارات گفتمان.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **ژئومورفولوژی**	تعداد واحد:۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: زمین‌شناسی عمومی
Geomorphology	تعداد ساعت:۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی		سفرعلمی ■ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

هدف:

۱.شناخت فرآیندها و فرم‌های ساختمانی و اقلیمی سطح زمین

۲.کاربرد مطالعات ژئومورفولوژی در برنامه‌ریزی و مدیریت محیط

سرفصل ها:

۱.تعریف مفاهیم و اصطلاحات پایه در ژئومورفولوژی (دامنه، تالوگ، برجستگی بین دو دره، فرسایش، لیتولوژی، ساختمان زمین، ویژگیهای شکل افقی و عمودی سطح زمین)

۲.فرآیندهای داخلی تغییر دهنده سطح زمین (فرآیندهای کوهزایی، حرکات اپیروژنیک، تظاهرات آتشفشانی و اشکال آن‌ها)

۳.فرآیندهای بیرونی تغییر دهنده سطح زمین (هوازدگی فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی تشکیل خاک و مناطق مربوط به آن)

اشکال ساختمانی سطح زمین (ساختمان افقی دشت، جلگه و چاله‌ها)، (ساختمان مایل کواستا)، (ساختمان چین‌خورده کوهستانها)

۴.عوامل مهم حمل

۵.قلمروهای اقلیمی

۶.اشکال ناشی از تغییرات اقلیمی، تمایز آب و هوایی فرم‌ها، شکل‌ها در آب و هوای مرطوب (چشم‌اندازهای دره‌ای در آب و ۷.هواهای کاملاً مرطوب، اشکال کارستیک)، گروه فرم‌های مرطوب سرد، گروه فرم‌های نیمه یخساری، شکل‌های مربوط به آب و هوای نیمه مرطوب (اشکال یخچالی، عمل یخ در حال حرکت، اشکال یخچالی در حوزه یخچال درون قاره‌ای، اشکال کوهستانی ناشی از یخچال)، اشکال در آب و هوای خشک (عوامل تأثیرگذار در آب و هوای خشک، گروه‌های شکلی در آب و هوای خشک، توسعه اشکال مناطق خشک)

۸.اشکال ناشی از انسان

منابع:

۱.چورلی، ریچارد، استانلی، آلفرد، ساگدن، دیوید، ۱۹۸۴، ژئومورفولوژی جلد دوم(زمین شناسی)۱۳۸۴، جلد چهارم(ژئو مورفولوژی اقلیمی)۱۳۸۹ ، ترجمه احمد معتمد و ابراهیم مقیمی، انتشارات سمت، تهران.

۲.دربو، ماکس (۱۳۷۰)، ژئومورفولوژی اقلیمی و دینامیک خارجی، ترجمه مقصود خیام، تبریز: انتشارات دنیا.

۳.محمودی، فرج اله (۱۳۷۶)، ژئومورفولوژی ساختمانی، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.

۴- مقیمی ابراهیم ، ژئو مورفولوژی اقلیمی قلمرو سرد ، انتشارات دانشگاه تهران ،۱۳۹۱

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: **آب و هواشناسی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Climatology	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هواشناسی		سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار□	

اهداف:آشنایی دانشجو با مبانی علم آب و هواشناسی از اعداد اصلی این درس می باشد.

سرفصل ها:

۱.شناخت علم آب و هواشناسی (هوا و آب وهوا علم هواشناسی و علم آب وهواشناسی. عناصر هوا و آب وهوا. عوامل آب وهوا. رابطه بین آب وهواشناسی و جغرافیا و علم هواشناسی و علوم دیگر. شاخه های علم آب

۲.ساختار اتمسفر: تمایز بین هوا (air) و هوا (weather). ترکیبات اتمسفر ، لایه های اتمسفر، اتمسفر استاندارد. نقش ازن.

۳.تابش و قوانین آن

۴.دما

۵.رطوبت

۶.بارش

۷.فشار هوا و واحد های اندازه گیری آن

۸.سیستم های سینوپتیک

نکته: درهمه مباحث تمرین های عملی در کلاس و به صورت تحقیق داده خواهد شد. نقشه ها و نمودار های کتاب بحث خواهد شد.

منابع:

۱- علیجانی، بهلول و کاویانی، محمد رضا (۱۳۸۶)، مبانی آب و هواشناسی، تهران: انتشارات سمت.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **هیدرولوژی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Hydrology	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص هیدرولوژی		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف:

۱.آشنایی با چرخه آب در کره زمین

۲.آشنایی با حوضه‌های آبریز

۳.آشنایی با مبانی تشکیل جریانهای سطحی

سرفصل ها:

۱.مقدمه: اهمیت و ضرورت شناخت علم هیدرولوژی (مثال‌های عینی سیل و خشکسالی و کیفیت آب)

۲.تعاریف و مفاهیم هیدرولوژی و انوع علوم آن

۳.آشنایی با عناصر چرخه هیدرولوژیک

۴.بیلان آب

۵.شناخت ویژگی‌های حوضه‌های آبریز و آشنایی با مبانی فیزیوگرافیک آنها

۶.تشکیل رواناب سطحی و عوامل مؤثر بر آن

۷.عوامل مؤثر بر چرخه هیدرولوژیک و بیلان آب (نقش عوامل انسانی)

۸.تغییرات زیست‌محیطی مؤثر بر سیستم‌های آبی (تغییر اقلیم، کاربری اراضی، فاضلاب و آبیاری)

۹.عوامل مسلم هواشناسی در هیدرولوژی (استخر، دما، رطوبت و باد)

۱۰.تبخیر و تعرق (روشهای اندازه‌گیری و برآورد)

۱۱.بارندگی (انواع بارش، اندازه‌گیری بارش و برف)

۱۲.تحلیل نقطه‌ای

۱۳.مقدمه‌ای بر تحلیل منطقه‌ای بارندگی (پایه زمانی مشترک، ؟ داده‌ها و بازسازی داده‌ها)

منابع:

۱.علیزاده، امین (۱۳۸۴)، هیدرولوژی کاربردی، مشهد: انتشارات استان قدس رضوی.

۲.مهدوی، محمد (۱۳۸۰)، هیدرولوژی کاربردی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

۳.موحد دانش، علی اصغر (۱۳۷۸). هیدرولوژی آبهای سطحی ایران، تهران: انتشارات سمت.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **جغرافیای خاک‌ها**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Soils geography	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای طبیعی		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

هدف: آشنایی دانشجویان با اهمیت منابع خاک و رده‌های اصلی و پراکندگی خاک بهمراه مسایل آن

سرفصل ها:

۱.تعاریف و مفاهیم خاک، خاکشناسی و جغرافیای خاک‌ها و اهمیت منابع خاک

۲.اجزای نخستین: (اولیه) و پسین (ثانویه) تشکیل دهنده خاک‌ها

۳.ویژگی‌های خاک: ویژگی‌های کمّی و ویژگی‌های کیفی

۴.فرایندهای خاک: فرایندهای فیزیکی، فرایندهای شیمیایی و فرایندهای زیستی

سازندگان خاک: سنگ، آب، اقلیم ...

۵.کلیات رده‌بندی دوازده‌گانه خاک ها (USDA) از آلفی‌سل‌ها تا ورتی‌سل‌ها

۶.کلیات خاک‌های جهان به تفکیک قاره‌ها

۷.آسیب‌پذیری منابع خاک در بخش‌های عمرانی، کشاورزی، اکتشافات و نیرو

۸.راهکارهای کاهش آسیب‌های محیطی خاک‌ها در حوزه‌های سیاست، فرهنگ و فن

منابع:

۱. براتی، غلامرضا؛ ۱۳۹۶؛ جغرافیای خاک‌ها (پیدایش، پراکنش، آسیب‌ها و راهکارها)؛ تهران؛ نشر سمت.

۲. رامشت، محمدحسین؛ ۱۳۷۹؛ جغرافیای خاک‌ها، ویرایش سوم؛ اصفهان؛ نشر دانشگاه اصفهان

۳. Shukla, M. K. Lal, R. ۲۰۰۲. Encyclopedia of Soil Science-Air, Permeability of Soils. Columbus, Ohio, U.S.A. CRC Press.

۴. Gerrand, J. ۲۰۰۰: Fundamentals of Soils. London, Routledge Press.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **جغرافیای تاریخی ایران**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Historical Geography of Iran	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی			

اهداف: آشنایی با جغرافیای تاریخی ایران به عنوان یک پیکره جغرافیایی، تاریخی،تمدنی به تفکیک مناطق مختلف و نقش آن در چشم اندازهای جغرافیایی

سرفصل ها:

۱. مفاهیم پایه(جغرافیای تاریخی،تاریخ جغرافیایی،جغرافیای تاریخ،تاریخ جغرافیا)
۲. حدود و قلمرو جغرافیای تاریخی و ارتباط آن با سایر علوم
۳. روش تحقیق در جغرافیای تاریخی
۴. مروری بر جغرافیای ایران(ایران به عنوان یه پیکره جغرافیایی(فراز و فرود پیکره جغرافیایی ایران،تغییرات مرزها و جابجایی پایتخت ها،حوزه بندی جغرافیایی ایران)
۵. ایران به عنوان یه پیکره تاریخی و تمدنی (حوزه های تمدنی و فراز و فرود آنها،حوزه های تمدنی پیش از تاریخ،حوزه های تمدنی در دوره های تاریخی)
۶. تحولات جمعیتی در دوره های تاریخی(حوزه های جمعیتی در دوره های پیش از تاریخ،حوزه های جمعیتی در ایران باستان، حوزه های تمدنی در دوران اسلامی)
۷. جغرافیای تاریخی مناطق پنجگانه ایران(سواحل شمالی، سیستم کوهستانی البرز،فلات مرکزی ایران،سیستم کوهستانی زاگرس،سواحل جنوبی ایران)
۸. جغرافیای تاریخی و تحول چشم انداز های جغرافیایی(شهری، روستایی و کوچنده،کشاورزی عمده، صنعتی، توریستی)
۹. نقش قدرت و حاکمیت در تبیین جغرافیای تاریخی(حومت و حاکمیت جوامع کوچنده ، یکجا نشین،تغییرات جغرافیای قدرت و عملکرد تاریخی آنها)

منابع :

۱.شواتس، پاول،۱۳۷۲، جغرافیای تاریخی فارس،ترجمه کیکاووس جهانداری،انجمن آثار و مفاخر فرهنگی ،تهران
۲.لومبارد ،موریس، ۱۳۹۰، جغرافیای تاریخی جهان اسلام، ترجمه عبدالله ناصری، انتشارات پژوهشکده تاریخ اسلام،تهران.
۳.آلن بیکر،۱۳۹۲، جغرافیا و تاریخ(پیوندها و مرزها)، ترجمه مرتضی گودرزی، انتشارات پژوهشکده تاریخ اسلام،تهران.
۴.بارتولد، و. تذکره جغرافیای تاریخی ایران،۱۳۸۶، ترجمه حمزه سردادور،چاپخانه اتحادیه، تهران.
۵.حسینی علی، طاهره کریمی ،حمیرا حاجی‌پروانه ،محمد حسینی محمدجواد مشکور،۱۳۹۰،جغرافیای تاریخی ایران باستان،ناشر دفتر مطالعات فرهنگی و برنامه‌ریزی اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، تهران.
۶.آورزمانی، فریدون، ۱۳۹۴،جغرافیای تاریخی ایران زمین،انتشارات پازینه، تهران.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **مخاطرات محیطی**	تعداد واحد:۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Environmental Hazards	تعداد ساعت:۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای طبیعی		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف:

۱.شناخت انواع مخاطرات طبیعی و انسانی و علل وقوع آن

۲.تبیین نقش مخاطرات طبیعی و انسانی در برنامه ریزی محیطی

سرفصل ها:

۱.تعریف مخاطرات طبیعی و انسانی

۲.آشنایی با مخاطرات ژئومرفولوژیکی شامل زمین لرزه ها، آتشفشان ها، حرکات دامنه ای

۳.آشنایی با مخاطرات اقلیمی شامل سیلاب ، مخاطرات بادی،بهمن، یخبندان، آتش سوزیهای طبیعی، برف و تگرگ و خشکسالی

۴.آشنایی با مخاطرات ناشی از مداخلات انسانی ریزگردها، آلودگی ها و نشست

۵.مخاطرات با منشاء سیاسی

۶.سنجش پایداری زیر ساخت های شهری و روستایی در برابر مخاطرات

۷.تهیه نقشه های خطر

۸.تهیه نقشه های ژئومورفولوژیک مخاطرات نواحی شهری و روستایی

۹.تجربه کشورهای مخاطره دیده: پاکستان و اندونزی(فوریت ها و زیرساخت های ضروری بعد از بحران)

منابع:

۱.امیدوار، کمال (۱۳۹۴)، مخاطرات طبیعی، انتشارات دانشگاه یزد.

۲.کیت، اسمیت (۱۳۸۸)، مخاطرات محیطی، ترجمه ابراهیم مقیمی و شاپور گودرزی نژاد، تهران، انتشارات سمت.

۳مقیمی ابراهیم، دانش مخاطرات ، انتشارات دانشگاه تهران ،۱۳۹۴.

۳Keller, E.A., and DeVecchio, D.E. ۲۰۱۲. Earth's Processes as Natural Hazards, Disasters and Catastrophes. Pearson Education, Inc.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **جغرافیای جمعیت**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Population geography	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای جمعیت		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف: آشنایی دانشجویان با الگوهای فضایی و جغرافیایی توزیع و پراکندگی جمعیت،ساختمان جمعیت،حرکات جمعیت، و همچنین شناسایی تاثیر این الگوها بر ویژگی های اقتصادی،اجتماعی و فرهنگی جهان

سرفصل ها:

۱.تعریف ،مفهوم، حدود و قلمرو جغرافیای جمعیت و ارتباط آن با سایر علوم

۲. تحقیق در جغرافیای جمعیت

۳.مبانی جغرافیایی پراکنش جهانی جمعیت

۴.آمار و اطلاعات جمعیتی

۵.الگوهای جغرافیایی پراکندگی و توزیع جهانی جمعیت

۶.الگوهای زیستی جمعیت(جمعیت شهری، جمعیت روستایی، جمعیت عشایری)

۷.الگوهای جغرافیایی ساختمان و ترکیب جمعیت

۸. الگوهای جغرافیایی باروری، زادو ولد و مرگ و میر جمعیت

۹.الگوهای جغرافیایی رشد و تحول جمعیت

۱۰.الگوهای جغرافیایی حرکات مکانی و مهاجرت جمعیت

۱۱.جمعیت و توسعه

۱۲.جمعیت، محیط زیست و آمایش سرزمین

منابع :

۱.مهدوی، مسعود، ۱۳۷۳،اصول و مبانی جغرافیای جمعیت، انتشارات قومس،تهران.

۲.فرید، یدالله،۱۳۷۴،جغرافیای جمعیت،انتشارات دانشگاه تبریز،تبریز.

۳.زلینیسکی،ویلبر،۱۳۷۰،مقدمه ای بر جغرافیای جمعیت، ترجمه فیرنز جمالی،انتشارات سمت،تهران.

۴ Newbold, K. Bruce, ۲۰۱۷, Population Geography: Tools and Issues (Volume ۳), Rowman & Littlefield Publishers.

۵Kendall Hunt, ۲۰۱۳, Population Geography: Problems, Concepts, and Prospects, Kendall Hunt Publishing.

۶Gary L. Peters, ۲۰۱۰, Population Geography, ۹th Edition, Kendall Hunt Publishing.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **جغرافیای اقتصادی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Economic geography	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای اقتصادی		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف: آشنایی با مفاهیم، دیدگاهها و روشهای جغرافیای اقتصادی در تبیین شکل بندی فضایی فعالیت های اقتصادی انسان و اثرات و پیامدهای آن در جغرافیای توسعه جهانی

سرفصل ها:

۱.تعریف ، مفهوم و ماهیت جغرافیای اقتصادی

۲.روش تحقیق در جغرافیای اقتصادی

۳.تحول در ماهیت جغرافیای اقتصادی از جغرافیای اقتصادی سنتی به جغرافیای اقتصادی نوین

۴.شاخه ها و گرایش های موجود در جغرافیای اقتصادی

۵.طبقه بندی فعالیت های اقتصادی

۶.الگوهای فضایی شکل گیری و استقرار فعالیت های بخش اول(بخش کشاورزی)

۷.الگوهای فضایی شکل گیری و استقرار فعالیت های بخش دوم(بخش صنعت)

۸.الگوهای فضایی شکل گیری و استقرار فعالیت های بخش سوم(بخش خدمات)

۹.جهانی شدن و جغرافیای اقتصادی

۱۰. دیدگاهها و نظریه های مکانی سنتی در جغرافیای اقتصادی

۱۱.دیدگاهها و نظریه های نوین در جغرافیای اقتصادی

۱۲.مدل سازی در جغرافیای اقتصادی

۱۳.جغرافیای توسعه نابرابر

۱۴.جغرافیای نابرابری

۱۵.جغرافیای اقتصادی و تغییر سرنوشت اقتصاد منطقه ای و محلی

۱۶جغرافیای شبکه ها، مکانها و جریانهای اقتصادی

منابع :

۱.بدری فر، منصور، جغرافیای اقتصادی عمومی(کشاورزی، دامداری) ۱۳۹۰، انتشارات دانشگاه پیام نور .

۲.مرصوصی، نفیسه، صلاحی اصفهانی،گیتی، ۱۳۹۲، مبانی جغرافیای اقتصادی(صنعت - حمل و نقل و انرژی)

۳Coe, Neil, Kelly, Philip, Yeung, Henry W. C. ۲۰۰۷, Economic Geography: A Contemporary Introduction, published by Wiley-Blackwell. London and New York.

۴Wood Andrew &Sue Roberts, ۲۰۱۰, Economic Geography: Places, Networks and Flows, Routledge, London and New York.

۵William P. Anderson, ۲۰۱۲, Economic Geography, Routledge. London and New York.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: **جغرافیای سیاسی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Political geography	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافی سیاسی		سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار□	

اهداف: آشنا شدن و تسلط بر مبانی و مباحث نظری جغرافیای سیاسی

سرفصل ها:

۱.تعریف و مفهوم جغرافیای سیاسی

۲.تاریخچه و سیر تکوین جغرافیای سیاسی

۳.مفاهیم پایه در جغرافیای سیاسی (سرزمین، بوم، مرز، ملت، هویت ملی، ناسیونالیسم، دولت و حکومت، اقتدار و حاکمیت، ۴.شهروندی و دموکراسی، منافع و امنیت ملی، علت وجودی کشور و ...).

۵.شاخه ها و گرایش ها در جغرافیای سیاسی (مرز، انتخابات، ژئوپلیتیک، دریاها و ...)

۶.الگوهای مدیریت سیاسی فضای ملی (بسیط، فدرال، ناحیه ای، ...)

۷.مقیاس های فضایی مدیریت سیاسی فضا (محلی، ناحیه ای، ملی، منطقه ای، جهانی).

۸.ساختار فضایی سیاسی کشور (مرزها و انواع آن، تقسیمات داخلی یا کشوری، پایتخت و مرکز سیاسی – اداری، شبکه شهری).

۹.حکومت و دولت (ساختار، ماموریت و وظایف، چالش های مدیریتی حکومت ها، توزیع و تمرکز قدرت سیاسی در فضا، روابط با ۱۰.سایر حکومت ها و سیاست خارجی).

۱۱.ملت (ساختار، جامعه مدنی، بازیگران سیاسی، دموکراسی و حقوق شهروندی، پارلمان).

۱۲.قدرت و سیاست (اقتصاد، گروههای فشار، احزاب، روابط قدرت، لابی گری، نیروهای بین المللی و فراملی).

۱۳.جغرافیای سیاسی فضای مجازی (مفاهیم قلمرو، هویت، مرز، امنیت، رقابت، منازعه و ... در فضای مجازی).

۱۴. مسائل جدید در جغرافیای سیاسی (جهانی شدن و حاکمیت، حفره های دولت، مشارکت و شهروندی، سازمانهای غیر حکومتی،

۱۵.مهاجرتها، بحرانهای منطقه ای، منازعات زیست محیطی، منازعات فرهنگی و هویتی، جنسیت گرایی سیاسی، تروریسم و ناامنی،

منابع:

۱.میرحیدر، دره ؛ راستی، عمران و میراحمدی، فاطمه سادات (۱۳۹۲)، مبانی جغرافیای سیاسی (ویرایش با تجدید نظر اساسی)، تهران: سمت.

۲.بلاک سل، مارتین (۱۳۸۷)، جغرافیای سیاسی، ترجمه محمدرضا حافظ‌نیا و دیگران، تهران: سمت.

۳.موير، ريچارد (۱۳۷۹)، درآمدی نو بر جغرافیای سیاسی، ترجمه دره میرحیدر، تهران: انتشارات سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح.

۴.حافظ نیا، محمدرضا و کاویانی راد، مراد (۱۳۸۳)، افق های جدید در جغرافیای سیاسی، تهران: سمت.

۶Glassner, Martin & Fahrer, chuck. (۲۰۰۴). Political Geography. USA: John Wiley & Sons.

۷Blacksell, Mark. (۲۰۰۶). Political Geography. London: Rout ledge.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: **جغرافیای فرهنگی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Cultural geography	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای فرهنگی		سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار■	

اهداف: آشنائی دانشجویان با مهمترین مفاهیم و ویژگی های فرهنگی تولید شده در قلمرو های تمدنی و مسائل مربوط به آن.

سرفصل ها:

۱.مفهوم فرهنگ

۲.اجزا و عناصر فرهنگ

۳.نسبت فرهنگ با فضا

۴.نسبت فرهنگ با دین

۵.نسبت فرهنگ با اقتصاد و محیط زیست

۶.نسبت فرهنگ با پیشرفت

۷.نسبت فرهنگ با امنیت و سیاست

۸.جغرافیای فرهنگی (مبانی)

۹.روش تحقیق در جغرافیای فرهنگی

۱۰.قلمروهای فرهنگی در ایران

۱۱.کانونها و قلمروهای فرهنگی در جهان

۱۲فرهنگ و قدرت

۱۳.تعامل و تبادل فرهنگی میان قلمروهای جغرافیایی

۱۴.فرهنگ و رسانه

۱۵.فرهنگ و جهانی شدن

۱۶.منازعات فرهنگی

۱۷.ژئوکالچر

منابع:

۱.لشکری تفرشی، احسان و احمدی، سید عباس (۱۳۹۵). اصول و مبانی جغرافیای فرهنگی. تهران: سمت

۲.کرنگ، مایک (۱۳۸۳)، جغرافیای فرهنگی، ترجمه مهدی قره خلو، تهران: سمت.

۳.جردن، تری و راونتری، لستر (۱۳۸۰)، مقدمه ای بر جغرافیای فرهنگی، ترجمهٔ سیمین تولایی و محمد سلیمانی، تهران: پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات.

Lxang, Mike. (۱۹۹۸). Cultural Geography. London: Routledge.

Rubenstein, James. (۱۹۸۹). The Cultural Landscape. Oxford & ohio: Merrill Publishing Company.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **جغرافیای گردشگری**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Tourism Geography	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای گردشگری		سفرعلمی □ آزمایشگاه □ کارگاه□ سمینار□	

اهداف: آشنایی دانشجویان با تعاریف و مفاهیم پایه گردشگری و جغرافیای گردشگری، روندها و عوامل تأثیرگذار بر صنعت گردشگری، آثار گردشگری، تجارب گردشگری جهان و ایران و چشم انداز گردشگری در آینده از جمله اهداف این درس می باشد.

سرفصل ها:

۱. تعاریف و مفاهیم پایه گردشگری:-مفهوم گردشگری-جامعه میزبان و گردشگر-عرضه و تقاضای گردشگری-ظرفیت پذیرش در گردشگری

۲. جغرافیا و گردشگری- محیط های طبیعی و گردشگری- آب و هوا و گردشگری-اکوتوریسم-محیط های انسانی و گردشگری:

محیط های شهری و گردشگری- محیط های روستایی و گردشگری- محیط های عشایری و گردشگری

۳. روند و عوامل توسعه گردشگری:- پیشینه تاریخی گردشگری- گردشگری در زمان کنونی

- گردشگری در جهان (به ویژه در کشورهای در حال توسعه) و ایران- مؤسسات مسافرتی و گردشگری

-گردشگری و خدمات حمل و نقل - گردشگری و فن آوری اطلاعات و خدمات - گردشگری و گذران اوقات فراغت

- گردشگری و توسعه اقتصادی- گردشگری و تبادل فرهنگ ها- گردشگری و سیاست دولت ها- گردشگری و پیدایش منطقه جدید

۴- اثرات گردشگری:-اثرات اقتصادی گردشگری- اثرات اجتماعی- فرهنگی گردشگری- اثرات زیست محیطی گردشگری

۵- پایداری در گردشگری:- مفهوم توسعه پایدار گردشگری- مفروضات توسعه پایدار گردشگری- شاخص های گردشگری پایدار

- ضعف ها و محدودیت های توسعه گردشگری پایدار- رهنمودهای گردشگری پایدار

۶ گردشگری و جهانی شدن-گردشگری و ابعاد اقتصادی جهانی شدن- گردشگری و ابعاد سیاسی جهانی شدن

- گردشگری و ابعاد فرهنگی جهانی شدن

۷. گردشگری در آینده:-چشم انداز گردشگری در سال ۲۰۲۰- نیروهای تأثیرگذار در آینده گردشگری

-هتل ها در آینده -سفرهای هوایی در آینده- -گردشگران در آینده-محصولات گردشگری در آینده- مدیریت اثربخش درآینده

منابع اصلی:

۱. بذرافشان، مرتضی (۱۳۹۴). درآمدی بر صنعت گردشگری، انتشارات مهکامه.

۲. تلفر، دیوید جی و شارپلی، ریچارد (۱۳۹۲). توسعه و توریسم در کشورهای در حال توسعه، ترجمه: سید وجید عقیلی، آزاد مرادی، جمشید حسین پناهی، امیر اسدی، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: **جغرافیای شهری**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش‌نیاز: ندارد
Urban Geography	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد☐ ندارد ■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای شهری		سفر علمی☐ آزمایشگاه☐ کارگاه☐ سمینار☐	

هدف اصلی: آشنایی دانشجویان با تعاریف، مفاهیم و اصول جغرافیایی شهری و عوامل جغرافیایی در استقرار و مورفولوژی و ساختار فضایی شهرها

اهداف فرعی: امکان کاربرد این مفاهیم و اصول و تجربیات و نمونه های عملی در مطالعات جغرافیایی و به ویژه جغرافیای شهری فراهم می گردد.

سرفصل‌ها:

۱. تعاریف و مفاهیم شهر ۲- .عوامل جغرافیایی در مکان‌یابی و استقرار شهرها

۳. تعاریف شهر از دیدگاه علوم مختلف ۴- .طرح و نقشه و ساختار شهری (شعاعی، شطرنجی، خطی و...)

۵. مورفولوژی شهری و عوامل مؤثر در شکل‌گیری آن۶- .بافت و حوزه‌های اکولوژیکی شهر و عوامل مؤثر در شکل‌گیری آنها

۷. نظریه های توسعه شهری پایدار۸- .حومه‌های شهری و عوامل مؤثر در شکل‌گیری آنها

۹ .عوامل مؤثر در پیدایش و شکل‌گیری حاشیه‌نشینی

۱۰ .شهرهای اقماری و روش مطالعه آن

۱۱. انواع مدل‌ها و الگوهای توسعه شهر

۱۲. ساختار فضایی شهرها

۱۳. نقش و کارکرد شهرها و طبقه‌بندی شهرها براساس سیستم‌های اقتصادی، اجتماعی

۱۴. حد متناسب اندازه شهرها

۱۵. ملاک شناخت شهر از روستا

۱۶ .شهرهای عصر قرون وسطی، رنسانس، انقلاب صنعتی و قرون جدید

منابع:

۱. شکویی، حسین (۱۳۷۵). دیدگاه‌های نو در جغرافیایی شهری، تهران: انتشارات سمت.

۲.فرید، یداله (۱۳۸۰). جغرافیا و شهرشناسی، تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز.

۳.زیاری، کرامت‌اله (۱۳۸۶). برنامه‌ریزی شهرهای جدید، تهران: انتشارات سمت.

۴. رهنما، محمدرحیم، عباس زاده، غلامرضا، (۱۳۸۷). سنجش فرم کالبدی شهر، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.

۵.هال، پیتر و پین، کتی (۱۳۹۲). کلانشهرهای چندهسته ای، مترجم: کرامت الله زیاری، انتشارات دانشگاه تهران

Hall, Tim (۲۰۰۱). Urban Geography. London: Routledge.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **جغرافیای روستایی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Rural Geography	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد □ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس:		سفرعلمی □ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	
متخصص جغرافیای روستایی			

اهداف: شناخت روستا به عنوان کوچکترین واحد سیاسی و ویژگیها و تحولات آن در ابعاد اقتصادی،اجتماعی، اکولوژیکی و کالبدی و نیز شناسایی و تبیین عوامل موثر بر این تحولات در سطح جهانی، ملی و محلی در راستای برنامه ریزی و توسعه پایدار روستایی

سرفصل ها:

۱.تعریف و مفهوم روستا و واژه های مشابه و یا مرتبط با آن

۲.تعریف و مفهوم جغرافیای روستایی و حدود و قلمرو آن و ارتباط آن با سایر علوم در قلمرو جغرافیا و خارج از آن

۳.سابقه و سیر تحول مطالعات جغرافیای روستایی

۴.ابعاد زندگی روستایی در سطح جهان و اهمیت و ضرورت مطالعات روستایی

۵.ویژگیها و ساختار کالبدی سکونتگاههای روستایی(در سطح کلان، متوسط و خرد)

۶.ویژگیها و ساختار اجتماعی سکونتگاههای روستایی

۷.ویژگیها و ساختار اقتصادی سکونتگاههای روستایی

۸.ویژگیها و ساختار نهادی سکونتگاههای روستایی

۹.گونه شناسی جغرافیایی فضاهای روستایی

۱۰.تغییرات و تحولات سکونتگاههای روستایی و عوامل و فرآیندهای جهانی،ملی و محلی موثر بر آن

۱۱.تغییر اقتصاد روستایی

۱۲.تحول کشاورزی و فعالیت های خدماتی روستایی

۱۳.تحولات جمعیتی و اجتماعی روستایی

۱۴تغییر اجتماعات محلی روستایی

۱۵.تغییرات محیط زیستی در مناطق روستایی

۱۶.روابط و پیوندهای شهر و روستا

۱۷.آینده زندگی روستایی و آینده جغرافیای روستایی

۱۸.برنامه ریزی و توسعه پایدار روستایی

منابع:

۱.وودز،مایکل،جغرافیای روستایی،۱۳۹۰،ترجمه محمد رضا رضوانی و صامت فرهادی،انتشارات دانشگاه تهران

۲.سعیدی،عباس،۱۳۷۷، مبانی جغرافیای روستایی،انتشارات سمت،تهران

۳.فشارکی،پریدخت،۱۳۷۸،جغرافیای روستایی،انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی

۴.Woods, M., ۲۰۱۱, Rural, Routledge, London.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **روش های برنامه ریزی منطقه ای و آمایش سرزمین**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Methods of Regional Planning and Spatial planning	تعدادساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد□ سفرعلمی□ آزمایشگاه کارگاه ■ سمینار□	

اهداف: آشنایی با روش های برنامه ریزی منطقه ای و آمایش سرزمین

سرفصل ها:

۱. تعاریف و مفاهیم برنامه و برنامه ریزی:

۲. منطقه و روش های تعیین آن:- مفهوم منطقه - انواع منطقه - تقسیمات کالبدی منطقه- روش های تعیین منطقه:

-روش عددی وزن بندی- روش تحلیل جریان ها- روش تحلیل جاذبه ای

۳. برنامه ریزی منطقه ای:- تعاریف برنامه ریزی منطقه ای- اهداف برنامه ریزی منطقه ای- ضرورت برنامه ریزی منطقه ای

- جایگاه برنامه ریزی منطقه ای- اصول و ضوابط یک برنامه کامل منطقه ای- راهبردهای برنامه ریزی منطقه ای

۴.آمایش سرزمین:- مفهوم آمایش سرزمین و ابعاد آن- اهداف آمایش سرزمین - روندها و چالش های آمایش سرزمین- نقش و جایگاه آمایش سرزمین در سطوح ملی، منطقه ای و محلی

- برنامه ریزی آمایش سرزمین- آمایش سرزمین و برنامه ریزی راهبردی

۵. پیشینه برنامه ریزی منطقه ای و آمایش سرزمین:

- مکاتب، دیدگاه‌ها و رویکردهای برنامه ریزی منطقه ای و آمایش سرزمین در جهان و ایران

- تجارب کشورهای گوناگون در برنامه ریزی منطقه ای و آمایش سرزمین

- سابقه نظام برنامه ریزی منطقه ای و آمایش سرزمین در ایران

۶.روش های تحلیل در برنامه ریزی منطقه ای و آمایش سرزمین:

- حساب های منطقه ای- جدول داده- ستانده

- روش های تعیین درجه توسعه یافتگی منطقه

- شاخص ترکیبی توسعه منابع انسانی-روش تاکسونومی عددی

- روش های تجزیه و تحیل جمعیت

روش های پیش بینی جمعی

- روش های تحلیل اقتصادی منطقه

منابع اصلی:

۱. زیاری، کرامت الله (۱۳۹۳). اصول و روش های برنامه ریزی منطقه ای، انتشارات دانشگاه تهران.

۲. جوزی، سیدعلی و همکاران (۱۳۹۳). مبانی آمایش سرزمین و برنامه ریزی منطقه ای، انتشارات علم کشاورزی ایران.

۳. قادری، محمدرضا و کسایی، میترا (۱۳۹۴). آمایش سرزمین، چیستی و چگونگی، انتشارات دارخوین.

۴. ابراهیم زاده، عیسی و موسوی، میرنجف (۱۳۹۴) اصول و مبانی آمایش سرزمین، انتشارات سمت.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: **نقشه خوانی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Mapping	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه■ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص کارتوگرافی یا GIS			

اهداف: آشنایی دانشجویان رشته جغرافیا با اصول و مبانی نقشه خوانی و کارکردن با نقشه های جغرافیایی

سرفصل ها:

۱. مفاهیم مربوط به شکل و ابعاد زمین: الیپسوید، ژئویید، دایره عظیمه و طول و عرض جغرافیایی
۲. انواع سیستم های مختصات در نقشه های جغرافیایی
۳. انواع شمال ها و آزیموت ها در نقشه ها
٤. مقیاس در نقشه
٥. روش های اندازه گیری در روی نقشه
٦. سیستم های تصویر
۷. تکنیک های علامت گذاری و نمادها در نقشه
۸. انواع نقشه ها
۹. نقشه های توپوگرافی

منابع:

۱. مجتبی یمانی، مبانی نقشه خوانی، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ یازدهم، ۱۳۹۴
۲. محمود مهدی نژاد، نقشه خوانی شناخت و بررسی نقشه های توپوگرافی، انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۹۰.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **نقشه برداری** Mapping	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه- نظری و عملی	دروس پیش نیاز: ریاضیات (۱)
استاد متخصص برای تدریس: متخصص نقشه برداری	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد□ سفر علمی□ آزمایشگاه■ کارگاه□ سمینار□	

اهداف: آشنایی دانشجویان با مسائل مختلف نقشه برداری

سرفصل ها:

۱. تعریف نقشه برداری
۲. تعریف نقشه، عناصر و انواع آن
۳. مساحی
۴. اصول تعیین ارتفاع و اختلاف ارتفاع
۵. ترازیابی هندسی
۶. ترازیابی مثلثاتی یا استادیمتری
۷. بارومتری
۸. زاویه یابی

منابع اصلی:

۱. احمد محبوب فر، نقشه برداری کاربردی، انتشارات ارکان دانش، ۱۳۸۸.
۲. شمس نوبخت، نقشه برداری، انتشارت علم و صنعت، ۱۳۸۷.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: **جغرافیای زیستی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Biogeography	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای طبیعی			

اهداف: آشنایی با مفاهیم جغرافیای زیستی.

سرفصل ها:

۱. تعریف و کاربرد جغرافیای زیستی
۲. اکوسیستم
۳. روند تولید و مصرف در اکوسیستم
۴. چرخش مواد در اکوسیستم
۵. اصول کلی در انتشار جانوران
۶. رقابت
۷. پدیده توالی و کلیماکس
۸. شکل زیستی یا تیپ بیولوزیک
۹. فورماسیون ها یا انواع پوشش های گیاهی
۱۰. نقش انسان در تغییر حوزه انتشار گیاهان و جانوران

منابع:

۱. اصغر نیشابوری، ۱۳۷۴، جغرافیای زیستی، انتشارات سمت.
۲. حسین عساکره،۱۳۸۴، مبانی جغرافیای زیستی، انتشارات دانشگاه زنجان.
۳. فریده قربانلی، جغرافیای زیستی ،۱۳۸۹، انتشارات سمت

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **مبانی سنجش از دور** The basics of remote sensing	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه- نظری	دروس پیش نیاز: نقشه برداری
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد□ سفر علمی□ آزمایشگاه■ کارگاه□ سمینار□	

اهداف: آشنایی دانشجویان با مبانی سنجش از دور و اصول حاکم بر فرایند سنجش از دور

سرفصل ها:

۱. اصول تصویر برداری ماهواره ای
۲. مبانی فیزیک نور حاکم بر سنجش از دور
۳. انواع سنجند های سنجش از دور
۴. انواع خطاهای داده های سنجش از دور و چگونگی کم کردن آنها
۵. اصول تفسیر بصری تصاویر ماهواره ای
۶. انجام پیش پردازش های مورد نیاز تصاویر
۷. پردازش های اولیه تصاویر ماهواره ای
۸. مروری بر کاربردهای داده های ماهواره ای
۹. انجام پروژه کلاسی

منابع اصلی:

۱. مبانی سنجش از دور، سید باقر فاطمی و یوسف رضایی، انتشارات آزاده، ۱۳۹۵
۲. سنجش از دور و سامانه اطلاعات جغرافیایی، سید کاظم علوی پناه و مسلم لدنی، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۱
۳. علی اکبر رسولی، ۱۳۸۷ مبانی سنجش از دور کاربردی، انتشارات دانشگاه تبریز

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس:	تعداد واحد:	نوع واحد: پایه- نظری	دروس پیش نیاز:
مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) Fundamentals of Geographic Information System (GIS)	۲		مبانی سنجش از دور
استاد متخصص برای تدریس: متخصص GIS	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد□ سفر علمی□ آزمایشگاه□ کارگاه■ سمینار□	

اهداف: آشنایی دانشجویان با مبانی اولیه سیستم اطلاعات جغرافیایی

سرفصل ها:

۱. تعریف سیستم اطلاعات جغرافیایی و تاریخچه آن
۲. اجزا سیستم اطلاعات جغرافیایی
۳. انواع داده در سیستم اطلاعات جغرافیایی
۴. ساختار داده های توصیفی و گرافیکی
۵. منابع و روشهای تهیه داده مکانی
۶. توپولوژی و انواع آن
۷. آماده سازی داده ها برای ورود به سیستم اطلاعات جغرافیایی
۸. سیستم مدیریت پایگاه داده و نقش آن در سیستم اطلاعات جغرافیایی
۹. معرفی تحلیلهای پایه در سیستم اطلاعات جغرافیایی (تحلیل بافر، تحلیل شبکه،تحلیل همپوشانی و بازچینی)

منابع اصلی:

۱- رحیم‌علی عباسپور، GIS از دیدگاه محاسباتی، انتشارات نشر دانشگاهی، ۱۳۹۱.
۲- سید کاظم علوی پناه و مسلم لدنی، سنجش از دور و سامانه اطلاعات جغرافیایی، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۱.
۳- علی اکبر رسولی. ۱۳۹۱. کاربرد GIS در برنامه ریزی شهری و منطقه ای. انتشارات سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **مبانی برنامه نویسی کامپیوتر** The basics of computer programming	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد □ ندارد■ سفر علمی□ آزمایشگاه■ کارگاه□ سمینار□	

اهداف: آشنایی دانشجویان با مبانی برنامه نویسی کامپیوتر

سرفصل ها:

۱. مبانی کامپیوتر
۲. زبان های برنامه نویسی
۳. اصول ریاضی کامپیوتر
۴. چگونگی نگهداری داده ها در کامپیوتر
۵. الگوریتم نویسی
۶. فلوچارت ها
۷. ساختار برنامه و دستورات برنامه نویسی
۸. ساختارهای شرطی
۹. ساختارهای گردشی
۱۰. توابع
۱۱. آرایه ها

منابع اصلی:

۱. آموزش مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی به زبانC++ . علی دهقان. ۱۳۹۱

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **ژئومورفولوژی ایران(۱)**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ژئومورفولوژی
Geomorphology of Iran(۱)	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد □	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی		سفرعلمی■ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف:

۱.شناخت اشکال مختلف سطح زمین در سرزمین ایران

۲.شناخت فرآیندهای سهیم و دخیل در تشکیل و تکوین اشکال مختلف سطح زمین

۳. کاربرد فرم‌ها و فرآیندها در مدیریت محیط و آمایش سرزمین

سرفصل ها:

۱.تاریخچه مطالعات ژئومورفولوژی در ایران

۲.موقعیت فلات ایران در کمربند چین خورده آلپ هیمالیا

۳.خطوط اساسی ویژگی‌های طبیعی و ژئومورفولوژیک ایران

۴.تحولات تکتونیکی سرزمین ایران و تأثیرات آن بر ژئومورفولوژی کنونی ایران

۵.واحدهای زمین‌شناسی و ساختمانی ایران

۶.گسل‌های مهم ایران

۷.رخدادهای زمین‌شناسی ایران در دوران پرکامبرین، پالئوزوئیک، مزوزوئیک، سنوزوئیک و اثرات آن‌ها در ژئومورفولوژی ایران

۸.واحدهای مورفوتکتونیک محلی ایران

۹.مناطق موفوکلیماتیک کنونی ایران

۱۰.واحدهای ژئومورفولوژیک ایران

۱۱.دریاچه‌های پلویال در ایران

منابع:

۱-مقیمی ابراهیم ، ژئو مورفولوژی ایران ، انتشارات دانشگاه تهران ،۱۳۹۳.

۲.رجبی، معصومه و بیاتی خطیبی (۱۳۹۰)، ژئومورفولوژی شمال غرب ایران، تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز.

۳.زمردیان، محمد جعفر (۱۳۸۱)، ژئومورفولوژی ایران، جلد ۱، فرآیندهای ساختمانی و دینامیک درونی، مشهد: دانشگاه فردوسی.

۴.نگارش، حسین و خسروی، محمود (۱۳۷۷)، کلیات ژئومورفولوژی ایران، زاهدان: انتشارات دانشگاه سیستان و بلوچستان.

۵. علائی طالقانی، محمود (۱۳۹۲). ژئومورفولوژی ایران. تهران: قومس

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: **آب و هوای ایران**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: آب و هواشناسی
Climatology of Iran	تعداد ساعت:	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هوا	۳۲	سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار□	

اهداف: آشنایی دانشجویان با ویژگی های آب و هوای ایران از اهداف اصلی این درس می باشد.

سرفصل ها:

۱.عوامل بیرونی و گردش عمومی هوا

۲.همسایگان

۳.عوامل کنترل کننده آب و هوای ایران

۴.پراکندگی مکانی عناصر آب و هوای ایران

۵.تحلیل فشار در ایران

۶.تحلیل دما در ایران

۷.تحلیل رطوبت در ایران

۸.نواحی آب و هوایی ایران

منابع:

۱.علیجانی بهلول (۱۳۷۴)، آب و هوای ایران، تهران: انتشارات پیام نور.

۲.مسعودیان ابولفضل، ۱۳۸۵، آب و هوای ایران، انتشارات دانشگاه اصفهان.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **جغرافیای جمعیت ایران**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: جغرافیای جمعیت
Population Geography of Iran	تعداد ساعت:	آموزش تکمیلی عملی: دارد□	ندارد■
استاد متخصص برای تدریس:	۳۲	سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□	سمینار□
متخصص جغرافیای جمعیت			

اهداف: آشنایی آشنایی دانشجویان با ویژگی های جمعیتی ایران به عنوان یک پیکره جغرافیایی به تفکیک مناطق مختلف و نقش آن در شکل گیری و تحول چشم اندازهای جغرافیایی

سرفصل ها:

۱.مروری بر جغرافیای ایران به عنوان یک پیکره جغرافیایی

۲.جایگاه جمعیتی ایران در جهان

۳.سابقه و سیر تحولات زمانی جمعیت ایران

۴.توزیع مکانی جمعیت ایران و الگوهای جغرافیایی آن

۵.ترکیب و ساختار جمعیت ایران و الگوهای جغرافیایی آن

۶.الگوهای زیستی جمعیت ایران (جمعیت شهری، روستایی و عشایری)

۷.تحرک مکانی جمعیت در ایران(جابجایی های موقت، مهاجرت)

۸.حوزه ها و مناطق جغرافیای جمعیت ایران (معیارها و روشهای منطقه بندی فضایی در جغرافیای جمعیت)

۹.جغرافیای جمعیت مناطق پنجگانه ایران(سواحل شمالی، منطقه کوهستانی البرز،فلات مرکزی ایران،منطقه کوهستانی زاگرس،سواحل جنوبی ایران

۱۰.ابعاد زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و سیاسی توزیع جغرافیایی و تحولات جمعیت ایران

۱۱.چشم انداز جمعیت ایران

۱۲.جمعیت و جغرافیای توسعه در ایران

منابع :

۱.جوان، جعفر، ۱۳۹۰،جغرافیای جمعیت ایران،انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.

۲.نظری، علی اصغر، ۱۳۹۰،جغرافیای جمعیت ایران، انتشارات دانشگاه پیام نور.

۳.امانی، سید مهدی،۱۳۹۳، جمعیت شناسی عمومی ایران،انتشارات سمت، تهران

۴.حسینی مجرد، اکرم، ۱۳۹۲،جمعیت ایران: افزایش یا کاهش، ناشر شورای فرهنگی اجتماعی زنان، تهران.

۵. روح افزا، فرشته،۱۳۹۵، بحران جمعیت در ایران،ناشر خبرگزاری فارس، تهران.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **جغرافیای اقتصادی ایران**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: جغرافیای اقتصادی
Economic Geography of Iran	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای اقتصادی		سفرعلمی■ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف: آشنایی با جغرافیای کم و کیف و تحول انواع فعالیت های اقتصادی در ایران به عنوان یک پیکره جغرافیایی به تفکیک مناطق مختلف و نقش آن در شکل گیری و تحول چشم اندازهای جغرافیایی

سرفصل ها:

۱- مروری بر مبانی جغرافیایی اقتصاد ایران

۲- ارزیابی توان محیطی ایران برای انواع فعالیت های اقتصادی

۳- فعالیت های بخش کشاورزی

- سابقه و سیر تحول انواع فعالیت های بخش کشاورزی در ایران(زراعت، باغداری ،پرورش دام و طیور، زنبور عسل، جنگلداری)

- الگوهای جغرافیایی توزیع فعالیت های بخش کشاورزی در ایران- نظام های بهره برداری فعالیت های بخش کشاورزی در ایران و سیر تحول آن- جایگاه بخش کشاورزی در اقتصاد ایران

- ابعاد زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی – فرهنگی و سیاسی فعالیت های بخش کشاورزی در ایران

۴- فعالیت های بخش صنعت

- سابقه و سیر تحول فعالیت های بخش صنعت در ایران(معدن، تولیدات صنعتی- صنایع دستی، صنایع کارگاهی و کارخانه ای، ساختمان)

- الگوهای جغرافیایی توزیع فعالیت های بخش صنعت در ایران- نظام های بهره برداری فعالیت های بخش صنعت در ایران و سیر تحول آن

- جایگاه بخش صنعت در اقتصاد ایران- ابعاد زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی – فرهنگی و سیاسی فعالیت های بخش صنعت در ایران

۵- فعالیت های بخش خدمات

- سابقه و سیر تحول فعالیت های بخش خدمات در ایران(حمل و نقل، بازرگانی، آموزش عالی،گردشگری ،خدمات عمومی و اجتماعی)

-الگوهای جغرافیایی توزیع فعالیت های بخش خدمات در ایران- نظام های بهره برداری فعالیت های بخش خدمات در ایران و سیر تحول آن- جایگاه بخش خدمات در اقتصاد ایران

- ابعاد زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی و سیاسی فعالیت های بخش خدمات در ایران

۶- حوزه ها و مناطق جغرافیای اقتصادی ایران (معیارها و روشهای منطقه بندی جغرافیای اقتصادی)

۷- جغرافیای اقتصادی مناطق پنجگانه ایران(سواحل شمالی، منطقه کوهستانی البرز،فلات مرکزی ایران،منطقه کوهستانی

۸- زاگرس،سواحل جنوبی ایران)- جغرافیای اقتصادی و تحول نظام سکونتگاهی ایران(شهری، روستایی، عشایری)- نابرابریهای اقتصادی در فضای جغرافیای ایران- جغرافیای اقتصادی و آینده توسعه ایران

منابع :

۱- مطیعی لنگرودی ، سید حسن، ۱۳۹۴، جغرافیای اقتصادی ایران (کشاورزی، صنعت، خدمات)، چاپ سوم، ناشر : جهاد دانشگاهی مشهد

۲- عبدالرضا فرجی،۱۳۹۱، جغرافیای اقتصادی ایران (کشاورزی) انتشارات دانشگاه پیام نور.

۳- آسایش ، حسین ،۱۳۹۱، جغرافیای اقتصادی ایران (صنعت، حمل و نقل، انرژی) انتشارات دانشگاه پیام نور.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: **جغرافیای سیاسی ایران**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه -نظری	وضعیت پیش نیاز: جغرافیای سیاسی
Political Geography of Iran	تعداد	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی	ساعت:۳۲	سفر علمی■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار■	

اهداف: آشنایی دانشجویان با ساختار و عناصر جغرافیای سیاسی ایران به عنوان مبنای شناختی مدیریت و سازماندهی سیاسی فضا در ایران.

سرفصل ها:

۱.تاریخچه نام ایران ۲-.علل وجودی و بقای کشور ایران

۳.ساختار فضائی و هویت ملی و استمرار حکومت ایرانی در بستر تاریخ

۴.موقعیت ژئوپلیتیکی ایران و روابط فضائی با پیرامون

۵.قابلیتها و تنگناهای ژئوپلیتیکی ایران

۶.سرزمین، بنیادهای زیستی و احساس وطن گرائی و عاطفه سرزمینی

۷.ساختار ملت ایران (ریشه شناسی، ساختار اجتماعی و فضائی)

۸.نیروهای همگرا و واگرا در ایران ۹-.فرهنگ سیاسی ملت ایران

۱۰.حکومت در ایران (سیر تکوین- ساختار و سیستم)

۱۱.ساختار سیاسی فضا (مرکز سیاسی اداری - مرزها- تقسیمات کشوری)

۱۲.الگوهای توزیع قدرت سیاسی (توزیع ساختی – توزیع فضائی)

۱۳.نقش آفرینی سیاسی مردم ایران در فرایندهای سیاسی (ملی و محلی)

۱۴.بررسی قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران

منبع

۱.حافظ نیا، محمد رضا (۱۳۸۵)، جغرافیای سیاسی ایران، تهران: سمت.

۲.کریمی پور، یداله (۱۳۷۹)، مقدمه ای بر ایران و همسایگان، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی (واحد تربیت معلم).

۳. مجتهد زاده، پیروز (۱۳۸۶)، بازیگران کوچک در بازی بزرگ، ترجمه سید عباس احمدی. تهران: انتشارات معین.

Mojtahed Zadeh, Pirouz. (۲۰۰۶). Boundary Politics and International Boundaries of Iran. Florida: Universal publisher Bo ca Raton

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: **جغرافیای شهری ایران**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش‌نیاز: جغرافیای شهری
Urban geography of Iran	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای شهری		سفر علمی □ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار■	

هدف اصلی: آشنایی دانشجویان با مفهوم شهر و عوامل جغرافیایی مؤثر در پیدایش و توسعه شهرهای ایران و ویژگی‌های شهر و شهرنشینی ایران در دوره‌های گذشته تا کنون.

سرفصل‌ها:

۱.تعاریف شهر و سیر تطور تاریخی شهر و شهرنشینی در ایران

۲.تاریخ شهر و شهرنشینی و ویژگی های آن در ایران باستان تا ورود اسلام با تاکید بر ساختار کالبدی، اجتماعی و اقتصادی شهری

۳.ویژگی های شهر و شهرنشینی از اسلام تا عصر پهلوی

۴. ویژگی های شهر و شهرنشینی عصر پهلوی اول و دوم با تاکید بر اصلاحات ارضی، تاثیرات نفت، اقتصاد سیاسی فضا، طرحهای جامع و تفضیلی بر شهرهای ایران

۵.ویژگی های شهر و شهرنشینی در دوران جمهوری اسلامی با تاکید بر سیاستهای زمین شهری، یارانه های دولتی، سیاستهای بخش عمومی و سیاستهای بخش مسکن و نظام برنامه ریزی شهری ایران

۶.مدل ها و روش های کمی و کیفی بررسی و تحلیل شبکه شهری و سلسله مراتب شهری ایران

۷.تحلیلی بر نقش دولت در شهرنشینی در ایران نقدها و واقعیت ها

۸.اثرات جهانی شدن بر ساختار شبکه شهری جهان و ایران

۹.شهرنشینی دیفرانسیل و انطباق آن با شبکه شهری ایران

۱۰.نظریه رژیم شهری و تنظیم سیاستهای شهری در ایران

۱۱.آینده پژوهی و انتظام فضایی شبکه شهری ایران بر اساس طرحهای فرادست موجود(طرح پایه آمایش سرزمین ملی و منطقه ای، طرح کالبدی ملی و منطقه ای، طرح های منطقه کلانشهری و غیره)

منابع:

۱. نظریان، علی اصغر (۱۳۹۲). پویایی نظام شهری در ایران، انتشارات مبتکران

۲. رهنمایی، محمد تقی(۱۳۸۸). دولت و شهرنشینی در ایران (مبانی و اصول کلی نظریه توسعه شهر و شهرنشینی در ایران)، مجله پژوهش های بوم شناسی شهری

۳. یزدانی و همکاران (۱۳۸۶). بررسی شهرنشینی دیفرانسل در ایران، مجله برنامه ریزی و آمایش فضا، دوره۱۱، شماره ۱.

۴. نظریان، علی اصغر دری فر، منصور (۱۳۹۱). جغرافیای شهری ایران، انتشارات دانشگاه پیام نور

۵. رفعیان و همکاران (۱۳۹۰). تاثیر فرایند جهانی شدن بر ساختار شبکه شهری جهان، فصلنامه ژیوپلتیک.

۶. پاکزاد، جهانشاه (۱۳۹۵). تاریخ شهر و شهرنشینی در ایران دوران قاجار و پهلوی، انتشارات ارمانشهر

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **جغرافیای روستایی ایران**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	پیش نیاز: جغرافیای روستایی
Rural geography of Iran	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای روستایی		سفرعلمی ■ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار■	

اهداف: آشنایی دانشجویان با ابعاد جغرافیایی زندگی روستایی در ایران و سیر تحولات و تغییرات آن در راستای برنامه ریزی و توسعه پایدار روستایی

سرفصل ها:

۱.تعریف و مفهوم روستا و واژه های مشابه و مرتبط با آن در ایران
۲.سیر تحول انواع آبادیها و سکونتگاههای روستایی در ایران
۳.سابقه و سیر تحول روستانشینی در ایران از پیدایش تا دوره معاصر
۴.نقش عوامل طبیعی و انسانی در شکل پذیری سکونتگاههای روستاهای ایران
۵.گونه شناسی سکونتگاههای روستایی در ایران
۶.پهنه بندی جغرافیایی فضاهای روستایی ایران
۷.ویژگیها،ساختار و تحولات کالبدی- فضایی سکونتگاههای روستایی در ایران
۸.ویژگیها،ساختار و تحولات اقتصادی و معیشتی سکونتگاههای روستایی در ایران
۹.ویژگیها،ساختار و تحولات اجتماعی و فرهنگی سکونتگاههای روستایی در ایران
۱۰.ویژگیها،ساختار و تحولات نهادی و مدیریتی سکونتگاههای روستایی در ایران
۱۱.طبقه بندی و تحولات کارکردی سکونتگاههای روستایی در ایران
۱۲.نقش فناوریهای نوین از جمله ICT در تحولات روستایی ایران
۱۳.روابط و پیوندهای روستایی- شهری در ایران
۱۴.آینده نگاری زندگی روستایی در ایران
۱۵.برنامه ریزی و توسعه پایدار روستایی در ایران
۱۶.جمع بندی و نتیجه گیری از مباحث درس و معرفی افق های نوین

منابع:

۱.مهدوی،مسعود،۱۳۷۷،جغرافیای روستایی ایران، انتشارات سمت.تهران
۲.حسینی ابری، حسن،۱۳۸۳، مدخلی بر جغرافیای روستایی ایران، انتشارات دانشگاه اصفهان.
۳.افراخته،حسن، ۱۳۹۳،جغرافیای روستایی ایران،انتشارات سمت.تهران
۴.طالب،مهدی،۱۳۷۶، مدیریت روستایی در ایران، انتشارات دانشگاه تهران

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **محیط زیست و حقوق آن**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Environment and its rights	تعداد ساعت:۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیا		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف:

۱.آشنایی با حقوق محیط ، جایگاه محیط زیست در آینهٔ تعالیم اسلام و جرایم و مجازات های محیط زیستی

۲.آشنایی با قوانین و مقررات محیط زیست در ارتباط با محیط طبیعی و محیط انسانی پرداخته شده

۳.آشنایی با مجامع و معاهدات بین المللی و منطقه‌ای محیط زیست

سرفصل ها:

۱.مقدمات و تعاریف

۲.محیط در قلمرو علوم مختلف

۳.محیط و انواع آن

۴.الف) فیزیکی (دریاچه‌ها، جنگل‌ها، نواحی کوهستانی، دریاها و ...)، ب) انسان ساخت (شهر، روستا، سیستم‌های زراعی، محیط‌های فرهنگی و اجتماعی و ...)

۵.ساختمان و کارکرد محیط‌زیست

۶.روش‌ها و منطق‌های شناخت و مطالعه محیط‌زیست و متغیرهای اصلی محیط‌زیست شامل ماده، انرژی، فضا، زمان و تنوع

۷.محیط زیست و توسعه پایدار

۸. اقتصاد محیط زیست و حفاظت محیط زیست

۹. سازمان های بین المللی و حفاظت از محیط زیست

۱۰. حقوق بین الملل محیط زیست

۱۱. حقوق محیط زیست و خودمراقبتی و جامعه سالم

۱۲. حقوق محیط زیست و خلاء های قانونی آن

۱۳. نظام حقوقی و سیاستگذاری زیست محیطی ایران

۱۴. بررسی تطبیقی قوانین ملی و بین المللی زیست محیطی

۱۵. حقوق بشر و محیط زیست

۱۶.محیط زیست و حقوق آن از منظر قرآن

منابع:

۱.زاده انصاری، مصطفی تقی،۱۳۹۴، حقوق محیط زیست در ایران، سمت.

۲.حقوق حفاظت از هوا، عبداللهی، محسن، علی مشهدی و مسعود فریادی، ۱۳۹۶، بنیاد حقوقی میزان.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: **کارآفرینی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Entrepreneurship	تعداد ساعت:۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□ سفرعلمی □ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص کارآفرینی			

اهداف: هدف درس آشنایی دانشجویان با مبانی، اصول و مفاهیم کارآفرینی و سیر تحولات تاریخی آن و همچنین نظریه ها و دیدگاههای مختلف در ارتباط با کارآفرینی و کارآفرینان است. همچنین الگوها و عوامل متعدد اثرگذار بر توسعه کارآفرینی، تجارب جهانی در این عرصه و نقش و جایگاه دولت و سیاستهای عمومی کارآفرینی از دیگر اهداف درس می باشد. هدف کلان درس ایجاد روحیه و نگاه کارآفرینانه در دانشجویان و دانش آموختگان جغرافیاست.

سرفصل ها:

۱- تعاریف، مفاهیم پایه و ماهیت کارآفرینی و کارآفرین
۲- سیر تحولات اندیشه و مفاهیم کارآفرینی و کارآفرین
۳- نوع شناسی کارآفرینی
۴- تفاوت کارآفرینی، اشتغال زایی و کسب و کار
۵- نظریه ها و دیدگاههای مختلف کارآفرینی (اقتصادی، روانشناختی و رفتاری ، اجتماعی، ...)
۶- مفهوم فرصت در کارآفرینی و جایگاه منابع انسانی و طبیعی در خلق فرصتهای کارآفرینانه
۷- مفهوم ایده های کارآفرینانه، عملیاتی سازی و تاثیر محیط برآن
۸- الگوها و مدلهای کارآفرینی و عوامل انسانی و محیطی اثرگذار بر فرایند کارآفرینی
۹- چالشهای کارآفرینی و مسائل پیش روی کارآفرینان
۱۰- نقش دولت در توسعه کارآفرینی و سیاستهای موثر بر فرایند کارآفرینی
۱۱- تجارب جهانی و تحلیل وضعیت ایران درکارآفرینی با تاکید ویژه بر جغرافیا
۱۲- ارائه رهنمودهایی برای توانمندسازی دانش جویان و دانش آموختگان جغرافیا در پرورش روحیه و توانمندی کارآفرینانه ایشان

*در این درس متکی بر تاثیر اثبات شده الگوی نقش بر کارآفرینی افراد، در بخش عملی ضروری است تا استاد مربوطه با دعوت از کارآفرینان و یا برگزاری سفر علمی برای بازدید از کسب و کارهای کارآفرینانه، به ویژه در حوزه تخصصی، زمینه انگیزه بخشی و آشنایی با تجارب کارآفرینانه را برای دانشجویان فراهم آورد.

منابع:

۱. احمد پور داریانی، محمود. ۱۳۸۳(چاپ پنجم). کارآفرینی: تعاریف، نظریات ، الگوها. تهران: نشر پردیس.
۲. احمد پور داریانی، محمود و مقیمی، سید محمد. ۱۳۸۵(چاپ سوم). مبانی کارآفرینی. تهران: فرانديش.
۳. یداللهی فارسی، جهانگیر، گلایی، امیر محمد و مهرابی، رزا. ۱۳۹۰. فرصتها و ایده های کارآفرینی. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
۴. با تیشتا، روی و لئیتاون، ژونائو. ۱۳۹۲. سیاستهای عمومی برای توسعه کارآفرینی. ترجمه جهانگیر یداللهی فارسی و همکاران. تهران: موسسه کار و تامین اجتماعی.
۵. Audretsch, David B., Grilo, Isabel and Thurik, Roy. Handbook of Research on Entrepreneurship Policy.. UK: Published by Edward Elgar in Association with the Max Planck Institute of Economics, EIM Business & Policy Research, pp ۲۴۱.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: **مطالعات جهان** Studies of world	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیشنیاز: ندارد
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفر علمی□ آزمایشگاه□ کارگاه □ سمینار□	

اهداف: آشنایی با مسائل جغرافیای سیاسی جهان و مناطق مختلف آن.

سرفصل‌ها:

۱- ماهیت و قلمرو جغرافیایسیاسی.
۲- مقیاس‌های فضایی: ابزار شناخت جغرافیای سیاسی.
۳- رابطهٔ سیاست و فضا در مقیاس جهانی.
۴- جغرافیای طبیعی جهان: مقدمهٔ شناخت سیاسی جهان.
۵- شناختقارّه‌های جهان.
۶- مطالعات جهان در نظریه‌های کلان ژئوپلیتیکی (هارتلند، قدرت دریایی، ریملند، برتری هوایی، محصورسازی و ...).
۷- جمعیّت و مطالعات جهان.
۸- اقتصاد و مطالعات جهان.
۹- سیاست و مطالعات جهان.
۱۰- محیط زیست و مطالعات جهان.
۱۱- استعمارگرایی و مطالعات جهان
۱۲- وضعیّت جنگ و صلح در جهان.
۱۳- منطقه‌بندی‌های سیاسی، نظامی و اقتصادی در مطالعات جهان.
۱۴- جهانی شدن و مطالعات جهان.

منابع:

۱- ذکی، یاشار، ولیقلی‌زاده، علی، (۱۳۹۴)، مقیاس‌های فضایی در جغرافیای سیاسی (مفاهیم و نظریّه‌ها)، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۲- مورای، وارویک، (۱۳۸۸)، جغرافیای جهانی شدن، ترجمهٔ جعفر جوان و عبدالله عبداللهی، تهران: نشر چاپار.
۳- دو بلیج، هارم، (۱۳۹۲)، قدرت مکان: جغرافیا، سرنوشت و چشم‌انداز ناقص جهانی‌شدن، ترجمهٔ رضا التیامی‌نیا و یاشارذکی، تهران: نشر سلمان پاک.
۴- مشیری، سیدرحیم، (۱۳۸۸)،کلیّاتقارّه‌ها، تهران: انتشارات قومس.
۵- گل‌محمدی، احمد (۱۳۹۲)، جهانی شدن، فرهنگ و هویّت، تهران: نشر نی.
۶- مایکل برچر، (۱۳۸۲)،بحران در سیاست جهان،ترجمهٔحیدرعلیبلوچی،تهران: انتشارات پژوهشکدهٔ مطالعات راهبردی.
۷- تیلور، پیتر، فلینت، کالین، (۱۳۹۶)، جغرافیای سیاسی: اقتصاد جهانی، حکومت ـ ملّت و مکان، ترجمهٔیاشارذکی و رسول افضلی،(ترجمه شده و آماده برایچاپ).

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **زمین شناسی عمومی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
General Geology	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس:		سفرعلمی ■ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	
متخصص زمین شناسی یا ژئومورفولوژی			

اهداف:

۱.شناخت سنگها و کانیها و نحوه تشکیا آنها

۲.شناخت ساختمان ها ، زمان زمین شناسی و کوهزایی

سرفصل ها:

۱. مقدمه (زمین درفضاو تشکیل زمین)

۲. شناخت کانیها

۳. انواع سنگها (رسوبی، آذرین ودگرگونی)

۴. زمین ساخت وزمین لرزه

۵. زمین شناسی تاریخی

۶. رسوب شناسی ومحیط های رسوبی

۷. کوهزایی وآتشفشان

۸. زمین شناسی ایران

۹. نقشه.های زمین شناسی

منابع:

۱.صداقت، محمود (۱۳۹۳)، زمین شناسی برای جغرافیا، انتشارات پیام نور (چاپ ۱۲).

۲.علایی طالقانی، محمود (۱۳۹۵)، مبانی زمین شناسی، انتشارات قومس (چاپ سوم).

۳- رضائی مقدم، محمدحسین و محسن موید (۱۳۸۹) ، زمین شناسی برای جغرافیا، انتشارات دانشگاه تبریز(چاپ دوم)

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **مسائل آب**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: هیدرولوژی
Water Problems	تعداد ساعت:	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای طبیعی	۳۲	سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف:

۱.آشنایی با جغرافیای آب ایران

۲.آشنایی با مسائل آب و علل آن

سرفصل ها:

۱.مقدمه و اهمیت شناخت مسائل آب

۲.توزیع زمانی منابع آب تجدیدپذیر

۳.تقاضا و تأمین آب

۴.کیفیت آب و سلامت اکوسیستم

۵.سیل و خشکسالی

۶.وضعیت مصارف آب کشور

۷.اثر تغییر اقلیم بر منابع آب

۸.شاخص‌های بحران آب، شاخص رفالکن

۹.شاخص سازمان ملل و مؤسسه بین‌المللی مدیریت آب)

۱۰.آب مجازی

۱۱.شاخص‌های مدیریت بهینه منابع آبی (ردپای آب، ردپای اکولوژیک آب، آب خنثی، فقر آبی)

۱۲.اقتصاد و منابع آب

۱۳.منابع آب غیرمتعارف

منابع:

۱.مهدوی، محمد (۱۳۸۷)، هیدرولوژی عمومی، انتشارات دانشگاه تهران.

۲.مسائل آب ایران ،پرویز کردوانی ،انتشارات دانشگاه تهران ،۱۳۸۶

.۳Shiva, v (۲۰۱٦), war: Privatization, Pollution, and Profit, ۱۹۲, P., North Atlantic Book, Reprint editin.

.٤Thompson, S. A (۱۹۹۸), Water Use, Management, and Planning in United States, Academy Press.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **ریاضیات برای جغرافیا(۲)**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ریاضیات (۱)
Mathematics for geography	تعداد ساعت:	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ریاضی در جغرافیا	۳۲	سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف: هدف از ارائه این درس آشنایی دانشجویان با اصول و مبانی و مفاهیم پایه ای ریاضیات در جغرافیا می باشد.

سرفصل ها:

۱.مروری بر تاریخچه، تعاریف، اصول اولیه شامل (نظریه مجموعه ها، رابطه ها و توابع)

۲.حد و پیوستگی

۳.مشتق و کاربرد های آن

۴.بردار ها و ماتریس ها

۵.دترمینان

۶.نظریه گراف

۷.برازش خط

منابع :

۱.ریاضیات بنیادی برای مجموعه علوم زمین، آرا تومانیان، ۱۳۹۳، انتشارات دانشگاه تهران

۲-عساکره حسین ،ریاضیات مقدماتی برای جغرافیا ،سازمان سمت ،۱۳۹۴

۳-شید فر عبدالله ، ریاضیات مهندسی ،انتشارات دالفک ،۱۳۸۶

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **تغییرات محیطی**	تعداد واحد: ۳	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Environmental Changes	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای طبیعی			

اهداف:

۱. آشنایی دانشجویان با تغییرات محیطی و تأثیرات آن بر ژئومورفولوژی
۲. آشنایی با روش‌های ردیابی تغییرات محیطی
۳. آشنایی با تکنیک‌های ارزیابی تغییرات محیطی
۴. آشنایی دانشجویان با تغییرات محیط و علل آن

سرفصل ها:

۱. مولفه‌های اصلی سیستم زمین
۲. حاکمیت قوانین خود تنظیمی، آنتروپی، پسخوراند ـ ترمودینامیک بر سیستم‌های محیطی
۳. آستانه‌ها و حوضه‌های تعادل سیستم‌های محیطی
۴. مقیاس مطالعاتی در تغییرات محیطی
۵. علل تغییرات محیطی شامل: علل کیهانی ـ اتمسفر ـ زمینی و فرایندهای خورشیدی
۶. انواع تئوریها و فرضیات در رابطه با تغییرات محیطی
۷. روش‌های ردیابی تغییرات محیطی
۸. دورانهای یخچالی و بین یخچالی
۹. انسان و تغییرات محیطی جدید شامل افزایش گازهای گلخانه‌ای ـ بیابان‌زایی ـ تخلیه لایه ازن با روش‌های اسیدی
۱۰. استفاده از سنجش از دور در مطالعه تغییرات محیطی
۱۱. تکنیک‌های ارزیابی تغییرات محیطی
۱۲. آثار تغییرات محیطی

منابع:

۱. قنبرزاده، هادی و بهیافر، ابوالفضل (۱۳۹۳)، مبانی تغییرات محیطی، مشهد: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد.
۲. فلسفه تغییرات محیطی ، ابراهیم مقیمی ، انتشارات دانشگاه تهران ،۱۳۹۱.
۳.Freedman, Bill,۲۰۱٤. Global Environmental Change (Handbook of Global Environmental Pollution) ۲۰۱٤th Edition ,springer.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: **آمار و احتمالات برای جغرافیا (۲)**	تعداد واحد:۲	نام واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: آمار و احتمالات (۱)
Statistics and probabilities for Geography (۲)	تعداد ساعت:۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ☐ سفرعلمی ☐ آزمایشگاه☐ کارگاه ☐ سمینار	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آمار در جغرافیا			

اهداف: آشنایی با آمار استنباطی و آزمون‌های مرتبط، توانایی اجرای آزمون‌های مربوطه در نرم‌افزار SPSS

سرفصل ها:

۱.آزمون فرضیه (فرض صفر، فرض خلاف، خطای نوع اول، خطای نوع دوم، توان آزمون، سطح اطمینان، آزمون های یک دامنه و دو دامنه، تفسیر تایید یا ردفرض صفر)

۲.آزمون های t (توزیع t استودنت، درجات آزادی، ویژگی های توزیع t استودنت، استفاده از توزیع t در آزمون فرضیه، آزمون ۳.فرضیه درباره میانگین جامعه (آزمون یک گروهی)، توزیع t برای معنادار بودن اختلاف بین میانگین ها، توزیع تفاوت بین دو میانگین، خطای استاندارد تفاوت بین دو میانگین، توزیع t برای تفاوت بین میانگین های دو نمونه، توزیع t برای گروه های همبسته، مقایسه توان آزمون ها)

۴.تجزیه و تحلیل واریانس یک طرفه (برآورد واریانس جامعه، نسبت F ، مقایسه میانگین ها پس از آزمون F ، مفروضه های تجزیه و تحلیل واریانس)

۵.آزمون خی دو (نیکویی برازش خی دو، درجات ازادی، تصحیح خی دو، درجات ازادی برای جداول توافقی، ضریب فی، ضریب توافقی)

۶.همبستگی خطی ساده و تعبیر آن، ضریب تعیین و مفهوم آن

۷.رگرسیون:رگرسیون خطی ساده، رگرسیون خطی دو متغیره

۸.رگرسیون چندگانه معرفی، و تفسیر یافته ها، ارزیابی پیش فرض ها و کفایت مدل و روش های انتخاب خودکار متغیرها

منابع:

۱.کریم منصورفر (۱۳۹۱)، روشهای پیشرفته آماری: همراه با برنامه های کامپیوتری، انتشارات دانشگاه تهران

۲.زهره سرمد (۱۳۹۱)، آمار استنباطی گزیده ای از تحلیلهای آماری تک متغیری، سازمان سمت

۳.حسین زارع، محمد حسن صیف، سعید طالبی (۱۳۸۹) کتاب آمار استنباطی پیشرفته، انتشارات دانشگاه پیام نور

۴.طاهر خانی، مهدی و مهدوی، مسعود(۱۳۸۴)، کاربرد آمار در جغرافیا، تهران:انتشارات قومس.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا (دروس تخصصی سنجش از دور و GIS)

عنوان درس: **سنجش از دور کاربردی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: مبانی سنجش از دور
Applicate remote sensing	تعداد ساعت:۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS		سفر علمی□ آزمایشگاه□ کارگاه ■ سمینار□	

اهداف: هدف از ارائه این درس آشنا نمودن دانشجویان با شیوه‌های استخراج اطلاعات کیفی و کمی از تصاویر است.

سرفصل ها:

۱۰. آشنایی با کاربردهای سنجش از دور در علوم آب، خاک و گیاه
۱۱. آشنایی با کاربردهای سنجش از دور در علوم سکونت گاههای انسانی
۱۲. آشکارسازی تغییرات زمین با استفاده از تصاویر ماهواره ای
۱۳. تهیه نقشه‌های Land cover و Lanuse
۱٤. مدلسازی پارامترهای محیطی با استفاده از تصاویر ماهواره ای
۱۵. پایش مخاطرات محیطی با استفاده از تصاویر ماهواره ای

منابع اصلی:

Khorram, S., **van der Wiele**, C.F., **Koch**, F.H., **Nelson**, S.A.C., **Potts**, M.D, Principles of Applied Remote Sensing, ۲۰۱٦.

۳. Jensen, John R. *Remote sensing of the environment: An earth resource perspective ۲/e*. Pearson Education India, ۲۰۰۹.
٤. سیدکاظم علوی پناه ۱۳۹۵ کاربرد سنجش از دور در علوم زمین (علوم خاک)
۵. سودابه نامداری، مسلم حدیدی، ۱۳۹۵ کاربرد سنجش از دور در علوم محیطی ، انتشارات جهاد دانشگاهی
٦. علی اکبر رسولی، ۱۳۸۷ مبانی سنجش از دور کاربردی، انتشارات دانشگاه تبریز

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا (دروس تخصصی سنجش از دور و GIS)

عنوان درس: **اصول و کاربرد GPS در برنامه ریزی مکانی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری/ عملی	دروس پیش نیاز: نقشه برداری
The principles and application of GPS in spatial planning	تعدادساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□ سفرعلمی□ آزمایشگاه■ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS			

اهداف: آشنایی با مفاهیم GPS و کار عملی با دستگاههای مربوطه از اهداف این درس می باشد.

سرفصل ها:

۱. مفهوم و توابع اصلی یک سیستمGPS
۲. مدار ماهواره های GPS
۳. انواع خطاهای GPS
٤. انواع حالت های تعیین موقیت با GPS
٥. داده های GPS، تولیدات و سرویس های تصحیح
٦. فرمت های استاندارد GPS
۷. کاربردهای GPS
۸. کار عملی با GPS

منابع اصلی:

Pratap Misra and Per Enge, ۲۰۱۰, Global Positioning System: Signals, Measurements, and Performance (Revised Second Edition), Ganga-Jamuna Press.

۱- El-Rabbany, (۲۰۰٦), Intoduction to GPS, Artech House.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا (دروس تخصصی سنجش از دور و GIS)

عنوان درس: **پردازش رقومی تصاویر ماهواره ای**	تعدادواحد: ۲	نوع واحد: نظری/عملی	دروس پیش نیاز: مبانی سنجش از دور
Digital Image Processing of Satellite Images	تعدادساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد□ سفر علمی□ آزمایشگاه■ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS			

اهداف:

۱.آشنایی با ویژگی های تصاویر ماهواره ای

۲.شناخت ساختار رستری در تصاویر ماهواره ای

۳.شناخت روش های پردازش تصاویر ماهواره ای

سرفصل ها:

۱.بررسی ویژگی های طیفی پدیده های مختلف

۲.روش های پیش پردازش تصاویر ماهوارهای شامل تصحیحات اتمسفری، تصحیحیات هندسی و ...

۳.روش های افزایش کنتراست تصاویر ماهواره ای

۴.پردازش و طبقه بندی تصاویر ماهواره ای

۵.ارزیابی دقت طبقه بندی تصاویر ماهواره ای

۶کار عملی با نرم افزارهای مربوطه

منابع اصلی:

Richards, J. A., ۲۰۱۳, Remote Sensing Digital Image Analysis,*Spiringer*.

۲.علوی پناه، سید کاظم (۱۳۸۲)، کاربرد سنجش از دور در علوم زمین، تهران: دانشگاه تهران.

۳-علی اکبر رسولی، ۱۳۸۷ مبانی سنجش از دور کاربردی، انتشارات دانشگاه تبریز

۴- سعید سلمانی، حمید رسولی. ۱۳۹۶. سنجش از دور حرارتی. انتشارات پژوهشهای دانشگاه

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا (دروس تخصصی سنجش از دور و GIS)

عنوان درس: **طراحی پایگاه اطلاعات**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری/عملی	دروس پیش نیاز: مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)
Database design	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS		سفر علمی□ آزمایشگاه■ کارگاه□ سمینار□	

اهداف:

۱.آشنایی با ساختار پایگاه های اطلاعات

۲.شناخت نمونه های مختلف پایگاه اطلاعات

۳.آشنایی با کاربردهای مختلف پایگاه اطلاعات

سرفصل ها:

۱.مفاهیم و تعاریف پایگاه اطلاعات

۲.بررسی انواع مختلف پایگاه اطلاعات

۳.واژگان اختصاصی پایگاه اطلاعات

۴.روش های طراحی پایگاه اطلاعات

۵.شیوه های بازیابی اطلاعات

۶.آشنایی با نرم افزارهای پایگاه اطلاعات

۷.کار عملی با یکی از نرم افزارهای پایگاه اطلاعات

منابع اصلی:

۱. میراندا، لی پائو (۱۳۸۰)، ذخیره و بازیابی اطلاعات، مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.

۲.Hagon Rex, (۱۹۹۰), A Practical Guide to data base design, , Prentice Hall,.

۳.Grauer Robert (۱۹۹۲), Data base Management using dbase IV and SQL, Mc Graw-Hill,.

۴.Jones J. A. (۱۹۹۷), Data base in Theory and Practice, ITP Publisher,.

جسین عالمی راد ، طراحی سیستمهای اطلاعات جغرافیایی(کتاب دوم: تئوری پایگاه – مدلسازی توصیفی) ۱۳۸۸. مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا (دروس تخصصی سنجش از دور و GIS)

عنوان درس: **تحلیل های مکانی با GIS**	تعدادواحد:۳	نوع واحد: نظری/عملی	دروس پیش نیاز: مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی(GIS)
Spatial analysis with GIS	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS		سفر علمی □ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سمینار□	

اهداف:

۱.شناسایی انواع تحلیل های مکانی

۲.شناخت اصول حاکم بر انجام انواع تحلیل ها مکانی

سرفصل ها:

۱.مروری بر مفاهیم و توابع اصلی GIS

۲.مرور مفاهیم تحلیل مکانی

۳.پیاده سازی اتصال مکانی (spatial Join)

۴.ژئورفرنس و نحوه پیاده سازی آن حالت رستری و برداری

۵.پیاده سازی تعیین حریم (بافر) در رستر و بردار

۶.پیاده سازی همپوشانی بولین در کاربردهای جغرافیایی

۷.تحلیل های مکانی در محیط رستری شامل محاسبات جبر نقشه ای

۸.Merge. Union.Intersect و ...

۹.یکپارچه سازی تحلیل های مکانی برداری و رستری

۱۰.کاربا تحلیلهای Spatial Analyst

۱۱.تحلیل های سه بعدی مکانی (ایجاد منحنی میزان، تهیه TIN،تهیه DEM، نقشه شیب، جهت شیب، سایه روشن، قابلیت دید، تحلیل خط دید، تهیه پروفیل)

۱۲.بصری سازی سه بعدی

۱۳.کار عملی با یکی از نرم افزارهای تحلیل مکانی

منابع:

۱.بارو، پ. ا (۱۳۷۸)، سیستم اطلاعات جغرافیایی، تهران: انتشارات سمت.

۲.کورنلیوس،سارا و کارور، استیو (۱۳۸۱)، مقدمه ای برسیستم های اطلاعات جغرافیایی، تهران: انتشارات سازمان نقشه برداری کشور.

۳.عباسپور، خالصیان(۱۳۹۴)،سیستمهای اطلاعات مکانی از دیدگاه محاسباتی،مرکز نشر دانشگاهی

۶Osullivan David and Unwin David (۲۰۰۲), Geographic Information Analysis, John Wiley & Sons Publisher.

۷Fortheringham Stewrt (۱۹۹۴), Spatial Analysis and GIS, Taylor& Francis Publisher.

علی اکبر رسولی، ۱۳۸۴. تحلیلی بر فناوری سیستمهای اطلاعات جغرافیایی. انتشارات دانشگاه تبریز

خلیل ولیزاده کامران. ۱۳۹۵. سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست. دانشگاه پیام نور

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا (دروس تخصصی سنجش از دور و GIS)

نام درس: **ژئودزی عمومی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
General geodesy	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS		سفر علمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف:آشنا کردن دانشجویان با مفاهیم اولیه ژئودزی، تعیین موقعیت

سرفصل ها:

۱. کلیات، تاریخچه و کاربرد، چرخه‌کار
۲. زمین و حرکات آن (به اختصار در حدی که با درس نجوم پوشش محسوس پیدا نکند و برای فهم به مطالب درس ژئودزی مورد نیاز می باشد) مختصری از قوانین گیلر و استفاده از آن، اصول ژیروسکوپ، حرکت پرسشن (علت، مشخصات و ارتباطات آن با ژئودزی) حرکت نوتیشن (مشخصات و اثر آن در ژئودزی) ، حرکت نوتیشن ازاد و سرعت دورانی زمین
۳. میدان گرانی زمین، نیروی جاذبه، گریز از مرکز، گرانی سنجی و شبکه‌های گرانی سنجی
٤. آنومالیها، حذف و تصحیح آنها
٥. پتانسیل گرانی و خطوط نیرو، ژئوئید، انحراف قائم
٦. شکل و ابعاد زمین
۷. اشاره به سیستم‌های مدرن در ژئودزی VLBI، SLR، داپلر، GPS، گراویه‌تری و آلتیمتری ماهواره‌ای
۸. شبکه‌های ژئودزی (مسطحاتی. ارتفاعی و سه بعدی) و درجه‌بندی آنها، آئین‌نامه‌های اجرایی
۹. سطوح مبنا (ارتفاعی، مسطحاتی)
۱۰. سطوح مورد استفاده در ژئودزی (شبه ژئوئید، تلوروئید، بیضوی و هیدرولستاتیک)
۱۱. تغییر شکل زمین
۱۲. جسم ویسکوالاستیک و تغییر شکل زمانی زمین
۱۳. جزر و مد، شتاب آن، معادله و اثر آن بر میدان گرانی زمین، اعداد Love و Load، نقشه هم دامنه و هم فاز جزر و مد
۱٤. تغییر شکلهای زمین در اثر عوامل (تغییر بار، تکنونیکی و انسانی) ، نظریه‌های ایزوستازی، حرکات پوسته
۱٥. سیستمهای مختصات (زمینی، آسمانی، مداری) و تبدیل آنها به یکدیگر، تبدیل مختصات جغرافیایی و مختصات کارتزین به یکدیگر، ضرائب تبدیل یک سیستم سه بعدی با دورانهای کوچک، تبدیل مختصات در تغییر سطح مبنا

منابع:

Zhiping Lu and Yunying Qu, ۲۰۱٤, Geodesy: Introduction to Geodetic Datum and Geodetic Systems, Springer

۲.خلوتی، ابراهیم (۱۳۶۵)، ژئودزی، تهران: سازمان نقشه برداری.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا (دروس تخصصی سنجش از دور و GIS)

نام درس: **WEB GIS**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری/عملی	وضعیت پیش نیاز: مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)
WEB GIS	تعداد ساعت:	نوع آموزش عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS	۴۸	سفر علمی□ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سمینار□	

اهداف:هدف از این دوره اشنایی دانشجو با روشهای ارائه اطلاعات مکانی و جغرافیایی بر روی وب می‌باشد. روشهای متعددی در این زمینه وجود دارد که دانشجویان با آن آشنا شده و آترا پیاده سازی می‌کنند.

سرفصل ها:

۱.آشنایی با وب

۲.تاریخچه اینترنت

۳.تفاوت اینترنت و وب

۴.مولفه های وب

۵.وب GIS (تعریف، تفاوت با GIS سنتی، مزایا و کاربردها)

۶.مبانی فنی وب GIS

۷.لایه های یک برنامه وبWeb application

۸.معماری های وب

۹.معماری مخدوم-خادم (Client-Server)

۱۰.معماری خادم- مخدوم GIS

۱۱.مروری بر وب سرویس ها مکانی(GIS Web services)

۱۲.آشنایی با ابزارهای Web (دستورات HTML، CSS، PHP و زبان برنامه نویسی Java script)

۱۳.آشنایی با ابزارهای Web GIS مانند open layers، ArcGIS server، Geo server و غیره)

منابع:

۱.مائلی، برندن (۱۳۸۳)، اطلاعات و ارتباطات، تهران: انستیتو ایزایران.

۲.Fu, Pinde, and Jiulin Sun. *Web GIS: principles and applications*. Esri Press, ۲۰۱۰.

۳. Kwon, Y. S. et al (۲۰۰۴), web and wireless geographical information systems.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا (دروس تخصصی سنجش از دور و GIS)

عنوان درس: **فتوگرامتری**	تعدادواحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: مبانی سنجش از دور
Photogrammetry	تعدادساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف: آشنا کردن دانشجویان با روشها و وسایل مختلف تبدیل عکس به نقشه، ترمیم و ارتوفتوگرافی

سرفصل ها:

۱.مقدمه: تاریخچه، مروری بر کاربردهای فتوگرامتری و تقسیم بندی آن

۲. اصول عکاسی و هندسه عکس (مروری بر قوانین نور، فیلم و انواع آن، سیستم‌های تصویر ساز، دوربین عکاسی: ساختمان مشخصات و انواع، ـ سیستم‌های مختصات در عکس، روشهای اندازه‌گیری روی عکس و تصحیح خطاهای سیستماتیک (اثر جو، اثر کرویت، اعوجاج عدسی ...)، مشخصات و هندسه عکس قائم: مقیاس ـ جابجایی ارتفاعی ـ کشیدگی تصویر ـ تعیین مختصات مسطحاتی نقاط در عکسهای قائم، ـ عکس مایل: عناصر زاویه‌ای (سیستم ω و Φ و κ سیستم σ و t_3 و s_3 ...) مقیاس در عکس مایل، جابجایی تصویر در اثر میل عکس، جابجایی تصویر در اثر میل و ارتفاع نقطه، محاسبه مختصات مسطحاتی نقاط در عکسهای غیرقائم، اشاره‌ای مختصر به ترمیم،

۳. برجسته بینی و هندسه جفت عکس (برجسته بینی طبیعی، برجسته بینی مصنوعی، خصوصیات، روشهای مختلف برجسته بینی، نقطه شناور، پارالاکس و اندازه‌گیری و معادلات آن برای عکسهای قائم، تعیین ارتفاع با پارالاکس یابی، تهیه نقشه با استرئوسکوپ و پارالاکس یاب، بررسی دقت، بررسی تغییر شکل ارتفاعی مدل و نحوه تصحیح آن

۴.کلیاتی از توجیه (توجیه داخلی: تعریف، عناصر، مراحل و روشهای اجرای تجربی و تحلیلی، حذف خطای اعوجاج. توجیه نسبی: تعریف، متد تجربی، متد عددی و اشاره‌ای به متد تحلیلی ، توجیه مطلق تجربی (مقیاس گذاری و تراز کردن مدل، تغییر شکلهای مدل)

۵.کلیاتی در مورد دستگاههای تبدیل و ترمیم ـ دستگاههای تبدیل نوری: اصول ساختمان، مشکلات طراحی و راه‌حلهای مختلف از نظر ساختمان پروژکتور، عمق میدان، برجسته بینی و سیستم اندازه‌گیری، خطاهای سیستماتیک و تصحیح آنها، دستگاههای تبدیل مکانیکی: ساختار مکانیکی، تشکیل و دسته شعاع، سیستمهای کاردان، محورهای اولیه، ثانویه و ثالث، مقایسه با دستگاههای نوری، سیستم مشاهده، متوازی الاضلاع زایس، خطاهای سیستماتیک و تصحیح آنها، دستگاههای نوری ـ مکانیکی، دستگاههای تقریبی، دستگاههای نیمه تحلیلی: کدکننده‌ها، توجیه، مزایا نسبت به وسایل قیاسی. دستگاههای تحلیلی: منوبلاترهای تحلیلی، دستگاههای Image space، دستگاههای تبدیل تحلیلی، کلیاتی در مورد طراحی وسایل فوق از نظر ورودی، خروجی، فیدبک و سرو موتور، اشاره مختصر به سیستمهای کاملاً رقومی فتوگرامتری (DSP)

۶. اشنایی با طرح پرواز و عکسبرداری هوایی: انتخاب مقیاس. انتخاب دوربین، انتخاب پوشش طولی عرضی و ... ، شرایط موثر در پروژه، ارزیابی هزینه.

۷.ارتوفتوگرافی: اصول ارتوفتوگرافی و کاربرد آن، دستگاههای تهیه ارتوفتو، دستگاههای نوری، دستگاههای تهیه ارتوفتو با تولید اتوماتیک خطوط تراز، دستگاههای الکترونیکی (اشاره به تهیه ارتوفتو با روش کاملاً اتوماتیک مثل Sterconiat، B۸)، تهیه ارتوفتو با روش کاملا رقومی.

منابع اصلی:

Wilfried Linder, ۲۰۱٦, Digital Photogrammetry: A Practical Course ٤th ed. ۲۰۱٦ Edition

Springer.

۱.ولف، پل (۱۳۷۳)،مبانی فتوگرامتری (نقشه‌برداری هوایی)، تهران: مرکز فرهنگی نشر گستر.

۲.علیمرادی، حسن (۱۳۷۱)، فتوگرامتری رقومی، تهران: دانشگاه تهران.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا (دروس تخصصی سنجش از دور و GIS)

عنوان درس: **تهیه نقشه های جغرافیایی با استفاده از سنجش از دور و GIS**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری/عملی	دروس پیش نیاز: مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)
Preparation of geographical maps using remote sensing and GIS	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفر علمی□ آزمایشگاه□ کارگاه■ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS			

اهداف: آشنایی با انواع نقشه های جغرافیایی مورد استفاده در مطالعات جغرافیایی به منظور ایجاد ارتباط مشترک با متخصصین مربوطه از اهداف این درس می باشد.

سرفصل ها:

۱.مروری بر مفاهیم نقشه و روش های تهیه آن
۲.نقشه های توپوگرافی و ویژگی های آن
۳.نقشه های اقلیمی و ویژگی های آن
۴.نقشه های هیدرولوژی و ویژگی های آن
۵.نقشه های ژئومورفولوژی و ویژگی های آن
۶.نقشه های جمعیتی و ویژگی های آن
۷.نقشه های شهری و ویژگی های آن
۸.نقشه های روستایی و ویژگی های آن
۹.نقشه های سیاسی - فضایی

منابع اصلی:

۱.اسفندیارپور، عیسی (۱۳۸۵)، شناسایی و نقشه‌برداری خاک، تهران:پلک.
۲.گادفری، ریچارد (۱۳۶۷)، عکسهای هوائی: تفسیر زمین شناسی و تهیه نقشه، مرکز نشر دانشگاهی.
۳.وامقی، ابوالقاسم (۱۳۶۸)، کاربرد عکسهای هوایی در زمین‌شناسی و تهیه نقشه تهران: دانشگاه تهران.
Nayak, S. (Ed), Zlatanova, S. Remote Sensing and GIS Technologies for Monitoring and Prediction of Disasters, (Ed), ۲۰۰۸.

خلیل ولیزاده کامران. ۱۳۹۵. سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست. دانشگاه پیام نور

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا (دروس تخصصی سنجش از دور و GIS)

عنوان درس: سیستم های پشتیبانی تصمیم گیری	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Decision Support Systems	تعداد ساعت:	آموزش تکمیلی عملی: دارد □ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS	۳۲	سفر علمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف: آشنایی با انواع ابزارها، مدل ها و مفاهیم تصمیم گیری مکانی می باشد.

سرفصل ها:

۱. تصمیم گیری جغرافیایی چند معیاره وGIS (GIS and multicriteria decision analysis)

۲. معیارهای ارزیابی (Evaluation criteria)

۳. محدودیت ها و گزینه های جغرافیایی تصمیم گیری (Constraints and spatial decision alternatives)

۴.وزن دهی معیار ها (Criterion weighting)

۵.روش تصمیم گیری: وزن دهی تجمعی (Additive weighting methods)

۶.روش تصمیم گیری: فرایند تحلیل سلسله مراتبی (Analytic Hierarchy Process)

۷.روش تصمیم گیری: نقطه ایده آل (Ideal point)

۸.روش تصمیم گیری: روش تجمعی فازی (Fuzzy aggregation methods)

۹.روش تصمیم گیری: روش میانگین وزنی مرتب شده (Ordered weighted averaging)

۱۰.آنالیز حساسیت در تصمیم گیری (Sensitivity analysis)

منابع اصلی:

۱.Malczewski, J. (۱۹۹۹). GIS and multicriteria decision analysis. John Wiley & Sons.

۲.Malczewski, J., & Rinner, C. (۲۰۱۵). Multicriteria decision analysis in geographic information science. Springer.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا (دروس تخصصی سنجش از دور و GIS)

نام درس: **کارآفرینی در سنجش از دور و GIS** Entrepreneurship in Remote Sensing and GIS	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار□	

اهداف: آشنایی دانشجویان با تاریخچه، مبانی و مهارت‌های مورد نیاز برای موفقیت در فرایند کارآفرینی و مدیریت کسب و کار و کسب مهارت تحلیلی ابعاد کسب و کار و انتخاب کسب وکار مناسب به منظور ارتقای توانائی و مهارت راه‌اندازی و مدیریت کسب و کارهای مرتبط با سنجش از دور و GIS توسط دانشجویان این رشته پس از فارغ‌التحصیلی .

سرفصل ها:

۱. موفقیت دانشجویان سنجش از دور در فرایند کسب و کار
۲. آشنایی با اصول و انواع کسب و کار در سنجش از دور
۳. تغییرات جهانی کسب و کار در سنجش از دور و GIS
۴. کارآفرینیGIS
۵. فرآیند کارآفرینیGIS
۶. مدیریت کسب و کارGIS
۷. تشخیص فرصتهای کارآفرینانه در سنجش از دور و GIS

منابع:

منابع تکمیلی این درس به تشخیص استاد مدرس در زمینه گرایش به دانشجویان معرفی خواهد شد

CIVIL, COMMERCIAL, AND INTERNATIONAL REMOTE SENSING SYSTEMS AND GEOPROCESSING, ***DAVID L. GLACKIN AND GERARD R. PELTZER, ۲۰۱۵***

. Andrew Shane,(۲۰۰٤),A General Theory Of Entrepreneurship: The Individual-opportunity Nexus .Edward Elgar Pub،(New Horizons in Entrepreneurship Series)

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا (دروس تخصصی سنجش از دور و GIS)

عنوان درس: **برنامه نویسی سنجش از دور و GIS**	تعدادواحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Remote sensing and GIS programming	تعداد ساعت:۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS		سفر علمی□ آزمایشگاه□ کارگاه■ سمینار□	

اهداف: آشنایی با مفاهیم روشها و ابزارهای برنامه نویسی در سنجش از دور و GIS می باشد.

سرفصل ها:

۱. مقدمه

-مفهوم برنامه نویسی

-کاربرد برنامه نویسی در سنجش از دور و GIS

-آشنایی با ابزارهای برنامه نویسی

۲. آشنایی و مرور مفاهیم برنامه نویسی سنجش از دور و GIS

-متغیر ها

-دستورات شرطی

-حلقه ها

-آرایه ها

-توابع و ...

۳. مولفه های مکانی در برنامه نویسی (متغیر ها، توابع و ....)

۴. توسعه برنامه های کاربردی سنجش از دور و GIS

۵. ایجاد، اجرا و اضافه نمودن افزونه ها (Add-in) ها به نرم افزار های موجود سنجش از دور و GIS

۶. ایجاد واسط کاربری برای ارتباط با پایگاه داده مکانی

منابع اصلی:

۱.ابوالقاسم صادقی نیارکی - مریم شاکری. برنامه نویسی پایتون برای مهندسی به ویژه GIS. دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی،۱۳۹۰

۲.Bowman, K. P. (۲۰۰۶). An Introduction to Programming with IDL: Interactive data language. Academic Press.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا (دروس تخصصی سنجش از دور و GIS)

عنوان درس: **فیزیک نور و الکترومغناطیس**	تعدادواحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Light physics and electromagnetism	تعداد ساعت:۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد □ ندارد■ سفر علمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS			

اهداف: آشنایی با مفاهیم فیزیک نور و الکترومغناطیس جهت بهره گیری از مفاهیم فیزیکی در فرایندهای مرتبط با تصاویر ماهواره ای

سرفصل ها:

۱. ماهیت نور و موج
۲. موج های هارمونیک
۳. موج مغناطیسی و القای مغناطیسی
۴. موج الکتریکی
۵. ماهیت موج الکترومغناطیس
۶. شکست، عبور و بازتابش
۷. مفهوم تداخل، پراش و قطبش

منابع اصلی:

۱-محمدرضا جلیلیان نصرتی و همکاران ،کتاب مبانی فیزیک، الکتریسیته و مغناطیس ، ترجمه ،اثر دیوید هالیدی - جلد دوم، ۱۳۹۴.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا (دروس تخصصی سنجش از دور و GIS)

نام درس: **روش تحقیق در سنجش از دور و GIS**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری/عملی	وضعیت پیش نیاز: ریاضیات (۱)
Research method in remote sensing and GIS	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□ سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS			

اهداف: آشنایی دانشجویان با مفاهیم و اصول روش تحقیق علمی از بعد نظری و عملی

سرفصل ها:

۱- فلسفه و قواعد پژوهش علمی

۲- تعریف مفاهیم پایه (علم، نظریه، قانون علمی، استدلال، متغیر و انواع آن)

۳- انواع تحقیقات و پژوهش های علمی (بر اساس هدف- بر اساس ماهیت و روش)

۴- فرایند پژوهش علمی (پنج مرحله)

۵- گزینش و تشریح مسئله پژوهش

۶- تدوین فرضیه

۷- جامعه آماری و نمونه گیری (انواع، روش و برآورد حجم نمونه)

۸- روش های گردآوری اطلاعات (کتابخانه ای – میدانی)

۹- تجزیه و تحلیل اطلاعات و داده ها و ارزیابی فرضیه ها

۱۰- تنظیم و تدوین گزارش تحقیق

۱۱- روش تهیه طرح تحقیق

۱۲- الگوها و روشهای ارجاع دهی

۱۳- کاربرد تکنیکها و نرم افزارهای آماری و گرافیکی در تبیین و تنظیم گزارش تحقیق

منابع:

علوی پناه، سید کاظم؛ امیدی پور، مرتضی؛ علوی پناه، صدرالدین. (۱۳۹۴). روش تحقیق در سنجش از دور. ترجمه. انتشارات دانشگاه تهران.

John W. Creswell, ۲۰۱۳, Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches, ٤th Edition

Sheila Lakshmi Steinberg and Steven J. Steinberg, ۲۰۱۵, GIS Research Methods: Incorporating Spatial Perspectives, Esri Press

.Taylor, Bill & Others. (۲۰۰۶). Research methodology. New Delhi: Prentice-Hall of India

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا (دروس تخصصی سنجش از دور و GIS)

نام درس: **مبانی کاداستر**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)
Cadastre Basics	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS		سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سمینار□	

اهداف:

-آشنایی با مفاهیم اولیه کاداستر

-تهیه نقشه های مورد نیاز کاداستر زراعی

سرفصل ها:

۱. تعریف و انواع کاداستر

۲. قابلیت های نقشه برداری زمینی، هوایی در تهیه نقشه های کاداستر

۳. قابلیت داده های ماهواره ای در تهیه انواع نقشه های کاداستر

۴. تهیه نقشه های پایه ای کاداستر زراعی

۵. فرایند انجام یک کاداستر زراعی تا مرحله رسیدن به کارت هوشمند زراعی

منابع:

۱. کاداستر رقومی، رامین یوسفی، سازمان نقشه برداری، ۱۳۸۵

۲. سند راهبردی نظام فنی و اجرایی طرح کاداستر اراضی کشاورزی، وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۴

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا (دروس تخصصی سنجش از دور و GIS)

نام درس: **طراحی سیستم های GIS**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)
Geographic information system design	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□ سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS			

اهداف: این درس به منظور تسلط دانشجویان بر پروژه های اجرایی GIS می باشد.

سرفصل ها:

۱- معرفی مراحل طراحی و پیاده سازی سیستم اطلاعات جغرافیایی

-آشنایی با مفهوم طراحی و چرخه ایجاد یک سامانه

-بیان تفاوتهای سامانه های غیر جغرافیایی و جغرافیایی

-معرفی فازهای طراحی GIS

۲- تعریف شناخت، نیاز سنجی و امکان سنجی

-تعریف فاز شناخت

-معرفی روشهای نیاز سنجی و امکان سنجی

-تعیین خروجی های فاز شناخت (مدل مفهومی، مدل منطقی، مدل فیزیکی)

-تهیه استاندارد پایگاه داده

۳- تعیین نرم افزار پایگاه داده، نرم افزار واسط کاربر و نرم افزارهای پشتیبان و تعیین سخت افزار

۴- طراحی پایگاه داده، واسط کاربر و موتورهای تحلیل

۵- طراحی اولیه و اجرای پروژه پایلوت با داده های نمونه

۶- جمع آوری داده های مکانی و توصیفی

۷- ماده سازی داده های مکانی وتوصیفی

۸- نصب و راه اندازی و ورود داده ها به پایگاه داده

۹- تست سیستم و در صورت نیاز بازگشت به مرحله طراحی

۱۰- آموزش و پشتیبانی

منابع:

۱. Geographic information systems: Concepts, methodologies, tools, and applications / Information Resources Management Association, Editor, ۲۰۱۳

۲. Wise, S., ۲۰۱۴, GIS Fundamentals, Second Edition, Taylor & Francis Group, LLC.

محمدرضا ملک، ۱۳۹۴، هوش محدوده ای مکانی، انتارات دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا (دروس تخصصی سنجش از دور و GIS)

نام درس: **پروژه**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: عملی	وضعیت پیش نیاز: انتخاب در ترم ۷ به بعد
Project	تعداد ساعت: ۶۴	نوع آموزش عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS		سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سمینار□	

اهداف: ایجاد توانایی و شکوفایی قابلیت های تخصصی، کارشناسی و مهارتی دانشجویان به منظور کاربرد آموخته های دانش جغرافیا برای حل مسائل فضائی و بهینه سازی ساختار ها و سیستمهای فضائی در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، زیستگاهی، طبیعی و ...

سرفصل ها:

۱. موضوع پروژه باید حل یک مساله فضائی، طراحی یک برنامه، ارائه یک طرح و یا بهینه سازی ساختارها و سیستم های فضائی متناسب با گرایش تخصصی کاربردی مربوطه باشد.

۲. عنوان پروژه با پیشنهاد دانشجو/ دانشجویان و تایید استاد راهنما و تصویب نهایی گروه تعیین می شود.

۳ حتی المقدور نیازهای بازار کار و سازمانهای اداری و اجرایی مربوطه چه در بخش دولتی و چه در بخش های خصوصی و تعاونی به هنگام پیشنهاد و تصویب پروژه مد نظر قرار گیرد و متقابلا از همکاری های آنها استفاده به عمل آید.

۴-. پس از اتمام کار، پروژه در جلسه ای با حضور و ریاست استاد راهنما، نماینده مدیر گروه مورد ارزیابی قرار گرفته و نمره آن تعیین می شود.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش ژئومورفولوژی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **ژئومورفولوژی ساحلی**	تعداد واحد:۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Coastal Geomorphology	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی		سفرعلمی■ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف:

۱.آشنایی با علم ژئومورفولوژی سواحل

۲.بررسی و مطالعه سواحل ایران و اشکال آن

سرفصل ها:

۱.مقدمه و تاریخچه ژئومورفولوژی ساحلی

۲.مفاهیم اصلی در ژئومورفولوژی ساحلی

۳.امواج، جزر و مد و جریان های دریایی

۴.اشکال ناشی از فرسایش ساحلی

۵.فرسایش ساحلی و انواع آن

۶.سواحل دریای خزر

۷.سواحل دریای خلیج فارس و عمان

۸.اهمیت سواحل ایران از نظر اقتصادی

۹.اهمیت سواحل ایران از نظر توریستی و سیاسی

۱۰.مناطق شکل زایی اقلیمی

منابع:

۱. کلتات، دیتر، ترجمه ثروتی، محمد رضا، ۱۳۸۱، جغرافیای طبیعی دریاها و سواحل، انتشارات سمت، تهران.

۲.برد، اریک، ۱۳۹۲، ژئومورفولوژی ساحلی، ترجمه مجتبی یمانی، وحید محمدنژاد، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم.

.۳Coastal Geomorphology, an Introduction, Second Edition, ۲۰۰۸, Eric Bird, John Wiley & Sons Ltd.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش ژئومورفولوژی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **ژئومورفولوژی اقلیمی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری- عملی	دروس پیش نیاز: ندارد
Climatic Geomorphology	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفرعلمی□ آزمایشگاه■ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی			

اهداف:

۱. شناخت فرآیندها و فرم‌های ساختمانی و اقلیمی سطح زمین

۲. کاربرد مطالعات ژئومورفولوژی در برنامه‌ریزی و مدیریت محیط

سرفصل ها:

۱.تعریف مفاهیم و اصطلاحات پایه در ژئومورفولوژی (دامنه، تالوگ، برجستگی بین دو دره، فرسایش، لیتولوژی، ساختمان زمین، ویژگیهای شکل افقی و عمودی سطح زمین)

۲.فرآیندهای داخلی تغییر دهنده سطح زمین (فرآیندهای کوهزایی، حرکات اپیروژنیک، تظاهرات آتشفشانی و اشکال آن‌ها)

۳.فرآیندهای بیرونی تغییر دهنده سطح زمین (هوازدگی ـ فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی ـ تشکیل خاک و مناطق مربوط به آن)

۴.اشکال ساختمانی سطح زمین (ساختمان افقی ـ دشت، جلگه و چاله‌ها)، (ساختمان مایل ـ کواستا)، (ساختمان چین‌خورده ـ کوهستانها)

-عوامل مهم حمل

-فلسروهای اقلیمی

۵.اشکال ناشی از تغییرات اقلیمی، تمایز آب و هوایی فرم‌ها، شکل‌ها در آب و هوای مرطوب (چشم‌اندازهای دره‌ای در آب و هواهای کاملاً مرطوب، اشکال کارستیک)، گروه فرم‌های مرطوب سرد، گروه فرم‌های نیمه یخساری، شکل‌های مربوط به آب و هوای نیمه مرطوب (اشکال یخچالی، عمل یخ در حال حرکت، اشکال یخچالی در حوزه یخچال درون قاره‌ای، اشکال کوهستانی ناشی از یخچال)، اشکال در آب و هوای خشک (عوامل تأثیرگذار در آب و هوای خشک، گروه‌های شکلی در آب و هوای خشک، توسعه اشکال مناطق خشک)

-اشکال ناشی از انسان

منابع:

۱.مبانی ژئومورفولوژی اقلیمی، ۱۳۹۴، ابوالقاسم امیر احمدی ، مجید ابراهیمی، انتشارات سمت

۲.ژئومورفولوژی (جلد چهارم) : ، ۱۳۹۲، ریچارد جی. چورلی ، استانلی ای. شوم ، دیوید ای. سودن، ترجمه احمد معتمد و ابراهیم مقیمی، انتشارات سمت.

ژئو مورفولوژی اقلیمی ، ابراهیم مقیمی،انتشارات دانشگاه تهران ،۱۳۹۱

۳.ژئومورفولوژی اقلیمی فرج الله محمودی، ۱۳۷۶، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش ژئومورفولوژی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **کارآفرینی در ژئومورفولوژی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: ژئومورفولوژی شهری
Entrepreneurship in Geomorphology	تعداد ساعت : ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی			

اهداف:

۱.مفاهیم مربوط به اشتغال و کارآفرینی

۲.نقش ژئومورفولوژی در ایجاد اشتغال و کارآفرینی

۳.روش های خلاقیت و نوآوری

۴.روش های تامین منابع مالی و مدیریت آن برای ایجاد کسب و کار

۵.ایده کسب و کار جدید در ژئومورفولوژی

۶.طرح کسب و کار جدید

۷.آشنایی با قوانین کسب و کار در ایران

۸.ارتباط و مذاکره و شبکه های کارآفرینی

۹.آشنایی با تجربه های موفق و ناموفق در ژئومورفولوژی

۱۰.کسب مهارت عملی برای طراحی، ایجاد و توسعه کسب و کار در ژئومورفولوژی

منابع:

منابع این در به تشخیص استاد راهنما با توجه به ایده اوری و خلاقیت و بازار کار به دانشجو معرفی می شود

سرفصل درسهای تخصصی گرایش ژئومورفولوژی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس : **ژئومورفولوژی ایران(۲)**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری/ عملی	دروس پیش نیاز: ژئومورفولوژی ایران(۱)
Geomorphology of Iran(۲)	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد □ سفرعلمی■ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی			

اهداف:

۱. شناخت سیستم های شکل زایی فعال در ایران

۲. شناخت لندفرمهای کلان در فضای ژئومورفولوژی ایران

سرفصل ها:

۱.تاریخچه مطالعات ژئومورفولوژی در ایران

۲.فرآیندهای تکتونیکی موثر بر لندفرمهای ایران

۳.فرآیندهای دینامیکی و عوامل ناتعادلی در ایران

۴.تحولات اقلیمی و تغییرات ژئومورفولوژیکی سواحل در ایران

۵.تحولات اقلیمی و تغییرات حوضه های انتهایی در ایران

۶.لندفرم های ناشی از حوادث کاتاستروف

۷.فرم های ناشی از فرآیندهای مستمر در ایران

۸.استثناگرایی در لندفرمهای ایران

۹.فرآیندها و فرم های ژئومورفیک و تاثیر آن در شکل گیری سکونت گاههای ایران

۱۰.تهشته‌های لسی در ایران

۱۱.آثار یخچالی کواترنر در ایران

منابع:

۱.ژئومورفولوژی ایران،۱۳۹۱، ابراهیم مقیمی، انتشارات دانشگاه تهران.

۳.ژئومورفولوژی ایران، ۱۳۸۱زمردیان، محمد جعفر جلد ۲، فرآیندهای ساختمانی و دینامیک بیرونی، مشهد: دانشگاه فردوسی.

۴.ژئومورفولوژی ایران، ۱۳۸۴علایی طالقانی، محمود جعفر شر قومس.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش ژئومورفولوژی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **تهیه و ترسیم نقشه‌های ژئومورفولوژی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری/ عملی	دروس پیش نیاز: نقشه برداری
Mapping Geomorphology	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه■ سمینار□	

اهداف:

۱. آشنا نمودن دانشجویان با انواع نقشه و نقشه‌های ژئومورفولوژی و نقشه‌های توپوگرافی

۲. ایجاد توانایی تهیه نقشه‌های ژئومورفولوژی با روش مختلف

سرفصل ها:

۱. تاریخچه نقشه‌های ژئومورفولوژی

۲. تهیه نقشه‌های ژئومورفولوژی

۳ماهیت نقشه‌های ژئومورفولوژی و تفاوت آن با نقشه‌های زمین‌شناسی

۴. سمبل و نمادها در نقشه‌های ژئومورفولوژی

۵. ارکان نمادین در نقشه‌های ژئومورفولوژی

۶. نمایش ناهمواریها بر حسب فرم و فرآیند

۷. تاریخچه و ماهیت نقشه‌های ژئومورفولوژی

۸. ارکان و اطلاعات نقشه‌های ژئومورفولوژی

۹. مراحل تهیه نقشه‌های ژئومورفولوژی

۱. ابزارهای کسب اطلاعات مرتبط با نقشه‌های ژئومورفولوژی

۱۱. شناسایی عوارض از روی نقشه‌های توپوگرافی، زمین‌شناسی و عکس‌های هوایی و تصاویر ماهواره‌ای

۱۲. سمبل‌ها و نمادها در نقشه‌های ژئومورفولوژی

۱۳. ترسیم و تفسیر نقشه ژئومورفولوژی یک حوضه آبریز

منابع:

۱. رامشت، محمدحسین (۱۳۸۴)، نقشه‌های ژئومورفولوژی (نمادها و مجارها)، تهران: سمت.

۲. یمانی، مجتبی (۱۳۹۲)، نقشه‌های ژئومورفولوژی، روش‌ها و تکنیک، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.

۳.Smith, MikeJ, Paron, Paolo and Griffiths, James. S., (۲۰۱۱), Geomorphological maping Methods and Applications, Elesivier

سرفصل درسهای تخصصی گرایش ژئومورفولوژی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس : **ژئومورفولوژی رودخانه**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری/ عملی	دروس پیش نیاز: ندارد
River Geomorphology	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد □ سفرعلمی■ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی			

سرفصل ها:

۱.مفاهیم پایه در مطالعات رودخانه‌ای

۲.چرخه هیدرولوژی

۳. انواع رواناب

۴. عوامل مؤثر بر هیدرولوژی حوضه،

۵.فیزیوگرافی حوضه

۶.مورفومتری کانال‌های رودخانه‌ای

۷.ویژگی‌های جریان رودخانه

۸.ویژگی‌های حمل رسوب در رودخانه

۹.طبقه‌بندی رودخانه (الگو، جریان، ...)

۱۰.اشکال کاوشی و تراکمی رودخانه‌ای

۱۱.اثرات انسان بر سیستم‌های رودخانه‌ای

منابع:

۱.ژئومورفولوژی رودخانه‌ای مفاهیم، اشکال و فرآیندها،۱۳۹۴، حسین‌زاده، محمدمهدی و اسماعیلی، رضا. انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.

۲.رودخانه‌ها و دشت‌های سیلابی، جلد اول، دینامیک و فرآیندها، ۱۳۸۷، بریج، ج، اس، ترجمه محمد حسین رضایی مقدم و مهدی ثقفی، انتشارات سمت.

۳.رودخانه‌ها، اشکال و فرآیند آبراهه‌های آبرفتی، ۱۳۸۴، ریچاردز، ک.، ترجمه کریم سلیمانی و میرخالق ضیاء تبار احمدی، دانشگاه مازندران.

۴- اکو ژئو مورفولوژی و حقوق رودخانه ، ابراهیم مقیمی ، انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۹۰

سرفصل درسهای تخصصی گرایش ژئومورفولوژی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **روش تحقیق در ژئومورفولوژی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری- عملی	دروس پیش نیاز: روش تحقیق در جغرافیا (نظری)
Research Methodology in Geomorphology	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفرعلمی□ آزمایشگاه■ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی			

هدف: آشنایی با مفاهیم و اصول روش تحقیق علمی از بعد نظری و تمرین نمونه‌ای تحقیق در کلاس

سرفصل ها:

۱. مفاهیم حقیقت، پژوهش و اهمیت روش پژوهش
۲. تعریف مفاهیم پایه (علم، نظریه، قانون علمی، استدلال، متغیر و انواع آن)
۳. پژوهش علمی
۴. زمینه‌ها و ویژگی‌های پرسش تحقیق و فرضیه
۵. تعیین سرزمین پژوهش (منطقه مطالعه) و طرح کلیات
۶. داده‌ها (کلیات انواع، منابع، شیوه‌های گردآوری و مرتب کردن آن‌ها)
۷. کلیات روش‌ها و فنون تحقیق
۸. کلیات روش‌های پردازش داده‌ها
۹. کلیات شیوه‌های ارایه (جدول و شکل) و تحلیل نتایج
۱۰. کلیات جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۱۱. طرح و تمرین نمونه یک طرح تحقیق
۱۲. طرح و تمرین نمونه یک گزارش علمی
۱۳. شیوه ارجاع (استاندارد رد منابع و ماخذ تحقیق در متن و آخر)

منابع:

۱.روش تحقیق در جغرافیای طبیعی، ژئومورفولوژی ، ۱۳۸۳، فرج الله محمودی، ابراهیم مقیمی، نشر قومس.

۲.Research methodology.۲۰۰۶, Taylor, Bill & Others. New Delhi: Prentice-Hall of India.

۳-روش تحقیق در هیدرو ژئو لوژی کارست، ترجمه مهرنوش قدیمی ،ابراهیم مقیمی و آرش ملکیان، انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۹۴.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش ژئومورفولوژی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **اشکال کارستی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Karstic Landform	تعداد ساعت : ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف:

۱.آشنایی با سازندهای کارستی

۲.شناخت لندفرمهای کارستی و فرایندهای مربوط به آنها

۳.بررسی نقش اشکال کارستی در برنامه ریزی و مدیریت محیط

سرفصل ها:

۱.کانیها و سنگهای کارستی

۲.فرسایش در سرزمینهای کارستی

۳.لندفرمهای کارستی در مقیاس کوچک و متوسط

۴. لندفرمهای کارستی مقیاس بزرگ

۵.طبقه بندی اشکال کارستی، ژنز و ژئومورفومتری آنها

۶. چشمه های کارستی و خصوصیات آنها

۷.مدیریت حوضه های کارستی

۸-جریانهای هیدرولوژیک در سنگهای کارستی

منابع:

۱. روش تحقیق در هیدرو ژئو لوژی کارست، ترجمه مهرنوش قدیمی ،ابراهیم مقیمی و آرش ملکیان، انتشارات دانشگاه تهران ،۱۳۹۴.

۲. ژئومورفولوژی کارست ، ۱۳۹۴، ولایتی، سعدالله ، انتشارات صحرا

۳.ژئومورفولوژی کارست ، ۱۳۹۴، بهنیافر، ابوالفضل و قنبر زاده، هادی، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

.Karst Hydrogeology and Geomorphology.۲۰۰۷, Frod, D., Wiliams, P, Wiley, England, ۵۶۲ pp.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش ژئومورفولوژی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: ژئومورفولوژی دامنه ای	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Geomorphology of Hillslope	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی			

اهداف:

۱. آشنایی دانشجویان با ژئومورفولوژی دامنه ای

۲.آشنایی دانشجویان با حرکات دامنه ای و علل وقوع آن

۳.آشنایی دانشجویان با خطر حرکات دامنه ای و روشهای مطالعه آن

سرفصل ها:

۱.مبانی و اصول مربوط به دامنه ها و ضرورت مطالعه آن

۲.اجزاء دامنه ها و انواع دامنه ها

۳.مکانیسم وقوع حرکات دامنه ای

۴.عوامل موثر در وقوع حرکات دامنه ای

۵.روشهای مهم در طبقه بندی دامنه ها

۶.رفتار پوشش گیاهی در پایداری دامنه ها

۷.اصول پهنه بندی خطر حرکات دامنه ای

۸.مدل های پهنه بندی خطر حرکات دامنه ای

۹.مدیریت و کاهش خطر در روی دامنه ها

۱۰.سازندهای حساس به حرکات دامنه ای در ایران

۱۱.معرفی حرکات دامنه ای شاخص در ایران

منابع:

۱.مرادی، حمیدرضا، محمدی، مجید، پورقاسمی، حمیدرضا، ۱۳۹۱، حرکات دامنه‌ای (حرکات توده‌ای) با تاکید بر روش‌های کمّی تحلیل وقوع زمین‌لغزش، انتشارات سمت.

۲.شریعت جعفری، محسن، ۱۳۷۵، زمین لغزش (مبانی و اصول پایداری شیب های طبیعی)، انتشارات سازه.

Bromhead, E.N., ۲۰۰۵, The stability of slopes, Taylor and Francis Group, ۲nd edition.

.۳Glade, Thomas, Anderson, Malcolm, Crozier, Michael J., ۲۰۰۵, Landslide hazard and risk, John Wiley and Sons Ltd.

.٤Bryant, Edvard, ۲۰۰۵, Natural hazards, Cambridge University Press, second edition.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش ژئومورفولوژی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **کاربرد سیستمهای اطلاعات جغرافیایی در ژئومورفولوژی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری - عملی	دروس پیش نیاز: مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)
Application of GIS in Geomorphology	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد □	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی با GIS		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه ■ سمینار□	

اهداف:

۱.آشنایی دانشجویان با نحوه اجرای مسائل ژئومورفولوژی در محیط GIS

۲. آشنایی با یکی از نرم افزارهایGIS

سرفصل ها:

۱.کلیات ومفاهیم کاربردی در GIS

۲.آشنایی با انواع پایگاههای داده ای درGIS و کاربردهای آن در ژئومورفولوژی

۳.انواع متدهای درون یابی فضایی

۴.سیستم مدیریت اطلاعات و کاربردهای آن در ژئومورفولوژی

۵.رقومی نمودن نقشه های توپوگرافی و زمین شناسی

۶. عملیات ساختن و تبدیل مختصات در محیطGIS

۷.عملیات تولید لایه های اطلاعاتی ژئومورفولوژی

۸.تحلیلهای فضایی داده های ژئومورفولوژی در محیطGIS

۹.تحلیل های سه بعدی در محیطGIS

۱۰.انواع مدلهای تحلیل

۱۱.طراحی و اجرای مدل وزنی یا منطقی در محیط GIS به عنوان بخش عملی

۱۲.کاربرد های مدلهای سلسله مراتبی از جمله AHP به عنوان بخش عملی

منابع:

منابع توسط استاد مدرس درس به دانشجو معرفی می شود

۱

سرفصل درسهای تخصصی گرایش ژئومورفولوژی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **کاربرد سنجش از دور در ژئومورفولوژی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری - عملی	دروس پیش نیاز: مبانی سنجش از دور
Application of Remote Sensing in Geomorphology	تعداد ساعت:۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد □ سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه■ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی یا سنجش از دور			

هدف: آموزش روشهای بکار گیری تکنیک های سنجش از دوری در شناسایی اشکال ناهمواری و روشهای پایش تغییرات آن

سرفصل ها:

۱.ژئومورفولوژی و قابلیتهای مطالعه آن از نطقه نظر علم سنجش از دور
۲.سنجنده های چند طیفی، حرارتی و راداری
۳. اصول کار با داده های سنجس از دور در زمینه شناسایی اشکال ناهمواری ها
۴.سنجش از دور مرئی و پایش تغییرات لندفرم ها
۵.قدرت تفکیک زمینی ، زمانی و طیفی برای شناسایی و پایش لندفرم ها
۶.سنجده های حرارتی و کاربرد آن در شناسایی اشکال ناهمواری ها
۷.کاربردهای طبقه بندی تصاویر ماهواره ای در ژئومورفولوژی
۸. کاربردهای تحلیل مولفه های اصلی در ژئومورفولوژی
۹.کاربردهای فیلتر ها در شناسایی خطواره ها و اشکال سازند های تبخیری

منابع:

۱. علوی پناه،کاظم. ۱۳۸۵، سنجش از دور و کاربردهای در مطالعات آب و خاک، انتشارات دانشگاه تهران
۲. علوی پناه،کاظم. ۱۳۸۵، اصول سنجش از دور حرارتی و کاربرد آن در منابع طبیعی، ، انتشارات دانشگاه تهران

Ramasamy, S.M., ۲۰۰۵, Remote Sensing in Geomorphology.Spiringer

سرفصل درسهای تخصصی گرایش ژئومورفولوژی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **ژئومورفولوژی شهری**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: کاربرد ژئورموفولوژی در برنامه ریزی محیطی
Urban Geomorphology	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی		سفرعلمی■ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار■	

اهداف: آشنایی دانشجویان با بستر فیزیکی شهر ها و نقش ژئومورفولوژی در کاهش مشکلات زیستی شهر ها

سرفصل ها:

۱.مسائل زیست محیطی شهر ها و ارتباط آن با ژئومورفولوژی ، دیدگاهها
۲.ژئومورفولوژی بستر فیزیکی شهرها و کنترل کننده شکل شهرها
۳.نقش ژئومورفولوژی در توسعه فیزیکی شهر ها
۴.بررسی موانع ژئومورفولوژیکی توسعه شهری
۵.ژئو مورفولوژی شهری و اشکال ساختمانی
۶ژئو مورفولوژی شهری و سنگهای زمینه
۷.ژئومورفولوژی شهری و فرایندهای دامنه ای
۸.ژئومورفولوژی شهری و فرایندهای ابراهه ای
۹.ژئومورفولوژی و دشتهای سیلابی شهری
۱۰-ژئو مورفولوژی شهری و اشکال ساحلی

منابع:

مقیمی ابراهیم ،ژئو مورفولوژی شهری،انتشارات دانشگاه تهران ،چاپ پنجم،۱۳۹۲
روستایی، شهرام و جباری، ایرج (۱۳۹۲). ژئومورفولوژی مناطق شهری. تهران: سمت

۱

سرفصل درسهای تخصصی گرایش ژئومورفولوژی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **تغییرات محیطی و روشهای ارزیابی آن**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Environmental Changes and Techniques of Assesment	تعداد ساعت ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی			

اهداف:

۱. آشنایی دانشجویان با تغییرات محیطی و تأثیرات آن بر ژئومورفولوژی،

۲. آشنایی با روش‌های ردیابی و تکنیک‌های ارزیابی تغییرات محیطی

سرفصل ها:

۱.مولفه‌های اصلی سیستم زمین

۲.حاکمیت قوانین خود تنظیمی، آنتروپی، پسخوراند ـ ترمودینامیک بر سیستم‌های محیطی

۳.آستانه‌ها و حوضه‌های تعادل سیستم‌های محیطی

۴.مقیاس مطالعاتی در تغییرات محیطی

۵.علل تغییرات محیطی شامل: علل کیهانی ـ اتمسفر ـ زمینی و فرایندهای خورشیدی

۶.انواع تئوریها و فرضیات در رابطه با تغییرات محیطی

۷.روش‌های ردیابی تغییرات محیطی

۸.دورانهای یخچالی و بین یخچالی

۹.انسان و تغییرات محیطی جدید شامل افزایش گازهای گلخانه‌ای ـ بیابان‌زایی ـ تخلیه لایه ازن با روش‌های اسیدی

۱۰.استفاده از سنجش از دور در مطالعه تغییرات محیطی

۱۱.تکنیک‌های ارزیابی تغییرات محیطی

۱۲.آثار تغییرات محیطی

منابع:

۱.قنبرزاده، هادی و بهیافر، ابوالفضل (۱۳۸۶)، منابع تغییرات محیطی، مشهد: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد..

۲ـ مقیمی ابراهیم، فلسفه تغییرات محیطی ،انتشارات دانشگاه تهران ،۱۳۹۱

۴ـ پیتر هاگت ،جغرافیا ترکیبی نو ، ترجمه دکتر شاپور گودرزی نژاد ،انتشارات سمت ،جلد دوم ،۱۳۸۵

سرفصل درسهای تخصصی گرایش ژئومورفولوژی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **هیدرولوژی کاربردی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: هیدرولوژی
Applied Hydrology	تعداد ساعت:۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف:

۱. آشنایی با تحلیل منطقه‌ای پارامترهای هیدرولوژیک
۲. آشنایی با روش‌های دبی سنجی
۳. آشنایی با کیفیت آب

سرفصل ها:

۱.تحلیل منطقه‌ای پارامترهای هیدرولوژیک (روش تعیین روش منحنی‌های هم باران)
۲.مفاهیم هیدرومتری (اندازه‌گیری آب)
۳.اندازه‌گیری حجم آب‌های ساکن و مخازن آبی
۴.اندازه‌گیری آب‌های جاری به روش حجمی
۵.اندازه‌گیری سرعت آب به روش حجم شناور و خط کش سرعت سنج
۶.اندازه‌گیری سرعت آب به روش مولینه و سطح مقطع
۷.اندازه‌گیری دبی آب به روش سرعت
۸.روش‌های تجربی برآورد سرعت و دبی آب
۹.اندازه‌گیری دبی با استفاده از فلوم
۱۰.رسم منحنی تراز ـ دبی و کاربرد آن
۱۱.انواع شاخص‌های دبی (روزانه، ماهانه حداکثر، حداقل، دبی ویژه، حداکثر لحظه‌ای سالانه)
-هیدروگراف
-کیفیت آب

منابع:

۱.علیزاده، امین (۱۳۸۲)، اصول هیدرولوژی کاربردی، مشهد: انتشارات دانشگاه مشهد.
۲.موحد دانش، علی اصغر (۱۳۸۲)، هیدرولوژی آبهای سطحی ایران، تهران: سمت.
۳روش تحقیق در هیدرو ژئو لوژی کارست، ترجمه مهرنوش قدیمی ،ابراهیم مقیمی و آرش ملکیان، انتشارات دانشگاه تهران ،۱۳۹۴.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش ژئومورفولوژی (کارشناسی جفرافیا)

عنوان درس: **کاربرد ژئومورفولوژی در برنامه ریزی محیطی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: ژئورموفولوژی ایران(۲)
Application of Geomorphology in environmental planning	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی			

اهداف:

۱.تحلیل فرم و فرایند

۲.آشنایی با کاربرد ژئومورفولوژی در برنامه ریزی محیطی

۳.آشنایی با کاربرد ژئومورفولوژی در مدیریت محیطی

سرفصل ها:

۱.مبانی فلسفی کاربرد ژئومورفولوژی در برنامه ریزی محیطی

۲.اصول برنامه ریزی محیطی از دیدگاه ژئومورفولوژی

۳.بررسی نقش ژئومورفولوژی در تشدید و کاهش مخاطرات محیطی

۴.کاربرد ژئومورفولوژی در ساخت محل سدها و پایداری آن

۵.ارزیابی نقش ژئومورفولوژی در فرسایش و حاصلخیزی خاک

۶.نقش ژئومورفولوژی در ایجاد و کیفیت منابع(پلاسرها، سنگدانه ، کانسارهای فلزی و غیره)

۷.روش تحلیل منطقه ای بر مبنای سیستم های ارضی

۸.تحلیل سیستمی

منابع:

۱.رجایی، عبدالحمید (۱۳۷۳)، ژئومورفولوژی کاربردی در برنامه ریزی و عمران ناحیه ای، انتشارات قومس.

۲.مقیمی، ابراهیم (۱۳۷۸)، کاربرد ژئومورفولوژی در برنامه ریزی ، انتشارات سمت.

۳- یمانی مجتبی،ابولقاسم گورابی ،ژئو مورفولوژی و مهندسی محیط ،ترجمه ،انتشارات رصد علم ،۱۳۹۶

۴.رامشت، محمد حسن (۱۳۷۵).کاربرد ژئومورفولوژی در برنامه ریزی (ملی، منطقه ای، اقتصادی)، اصفهان، دانشگاه اصفهان.

عنوان درس: **مورفوتکتونیک**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Morphotectonic	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی		سفرعلمی■ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار■	

اهداف: درک روابط بین فرایندهای سطحی و فرایندهای تکتونیکی زمین، فهم مدلهای مربوط به تکامل چشم اندازهای تکتونیکی، شناخت مناطق فعال تکتونیکی بر اساس شواهد ژئومورفولوژیکی

سرفصل ها:

۱.شناخت عوامل تکتونیکی

۲.تاثیر تکتونیک در تکامل ناهمواری ها

۳.شواهد ژئومورفولوژیک تکتونیک فعال

۴.خطواره ها و گسله ها و نتایج ژئومورفولوژیک آنها

۵.نئوتکتونیک و شواهد مربوط به آن

۶.تکتونیک های فعال و لندفرمهای رودخانه ای

۷.شواهد ژئومورفولوژیک تکتونیکهای فعال در حوضه های انتهایی

۸.مخاطرات تکتونیکی

منابع:

۱- گورابی ابولقاسم ،تکتونیک فعال زمین لرزه ،بالاآمدگی و چشم انداز ، ترجمه ، نشر انتخاب ،۱۳۹۵.

۱.مورفوتکتونیک، محسن پورکرمانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم وتحقیقات،۱۳۹۱

سرفصل درسهای تخصصی گرایش جغرافیای سیاسی (کارشناسی جغرافیا)

نام درس: **مخاطرات و جغرافیای سیاسی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: مخاطرات محیطی
Hazards and political geography	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان سیاسی		سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار■	

اهداف: آشنایی دانشجویان با مخاطرات انسانی موجود در فضاهای جغرافیایی فروملی، ملی و جهانی

سرفصل‌ها:

۱.مفهوم مخاطره

۲. انواع مخاطره

۳.مخاطرات انسانی و انواع آن

۴.ویژگی های مخاطرات انسانی

۵.مفاهیم مرتبط با مخاطره (امنیت، بحران، تهدید و ...)

۶.مخاطرات انسانی ناشی از رقابت های مکانی- فضایی-مخاطرات ناشی از ارزش مکان و فضا -مخاطرات ناشی از موقعیت مکان (برتر، محصور و حائل)-مخاطرات ناشی تعدد همسایگان

-مخاطرات ناشی از قرارگیری در یک منطقه ناامن یا همسایگی با کشورهای ناامن و بی ثبات-مخاطرات ناشی از بی عدالتی جغرافیایی

۷.مخاطرات انسانی ناشی از مسائل اجتماعی- فرهنگی-مهاجرت-نابرابری های اجتماعی-بی هویتی-شکاف نسلی-فقر فرهنگی

۸.مخاطرات ناشی از مسائل اقتصادی-ثبات و بی ثباتی اقتصادی-فقر-قاچاق-نظام های اقتصادی (سرمایه داری)-فساد و جرم اقتصادی

۹.مخاطرات ناشی از مسائل سیاسی دورن کشوری-مسائل قومیت و قومیت گرائی-مسائل ناشی از انقلاب ها

-مسائل ناشی از وجود حفره های دولت-مسائل ناشی از بی ثباتی سیاسی حکومت-مخاطرات ناشی از حکومت ها

۱۰.مخاطرات ناشی از مسائل سیاسی فرا کشوری-مخاطرات هیدروپلیتیک-جنگ-مخاطرات ناشی از مسابقات تسلیحاتی

-مصائب مرزها-تروریسم

۱۱.مخاطرات انسانی ناشی از مسائل زیست محیطی-تغییرات اقلیمی و مسائل آن-خشک شدن دریاچه ها و تالاب ها و مسائل آن

-مخاطرات ناشی از شکل گیری جزایر حرارتی-مخاطرات ناشی از ریزگردها (گردو غبار)-مخاطرات ناشی از افزایش زباله ها

۱۲.مخاطرات انسانی ناشی از مسائل علمی- برنامه ای

-مخاطرات ناشی از تحول و پیشرفت علم (توسعه علم در بعد منفی، توسعه علم در حوزه نانو و ...)

-مخاطرات ناشی از تحول و پیشرفت فناوری (شکل دهی به جنگ های جدید، مخاطرات ناشی از توسعه رسانه ها تلویزیون، اینترنت و ....)

منابع:

۱.احمدی، سید عباس و هاشمی، سید یوسف (۱۳۹۶). ژئوپلیتیک و مخاطرات انسانی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران

۲.جان پرور، محسن و تقی زاده ساروکلایی (۱۳۹۵). مخاطرات انسانی. تهران: نشر انتخاب.

۳.اسمیت، کیت (۱۳۸۲). مخاطرات محیطی. ترجمه ابراهیم مقیمی و شاپور گودرزپور. تهران: انتشارات سمت.

۴.بوزان، باری (۱۳۷۸). مردم، دولت‌ها و هراس. ترجمه: پژوهشکده مطالعات راهبردی. تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.

۵.حیدری‌فر، محمدرئوف (۱۳۹۱). مخاطرات انسانی: تهدیدهای امنیتی ناشی از تقابل انسان و محیط. فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی. شماره‌ی ۸۱.

۵- مقیمی ابراهیم ،دانش مخاطرات ،انتشارات دانشگاه تهران ،۱۳۹۴.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش جغرافیای سیاسی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **هیدروپلیتیک**	تعداد واحد:۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش‌نیاز: ندارد
Hydropolitics	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد □ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی		سفر علمی □ آزمایشگاه□ کارگاه □ سمینار□	

اهداف درس: آشنایی دانشجویان با مبانی و مباحث نظری هیدروپلیتیک

سرفصل‌ها:

۱.تعریف و ماهیت هیدروپلیتیک

۲.قلمرو موضوعی هیدروپلیتیک

۳.مفاهیم پایه و گرایش‌های هیدروپلیتیک

۴.تحلیل جغرافیایی منابع آب

۵.ارتباط آب و قدرت

۶رودخانه‌های مرزی و قوانین مربوط به آنها

۷. دیپلماسی مربوط به آب

۸.کنوانسیون‌ها و پیمان‌های مربوط به حوزه‌های آبی مشترک

۹.هیدروپلیتیک ایران و خاورمیانه

۱۰.سرچشمه‌های هیدروپلیتیکی تنش و منازعه در روابط بین‌الملل

منابع:

۱.دولتیار، مصطفی و گری، تیم (۱۳۸۹)، سیاست آب در خاورمیانه، ترجمهٔ رسول افضلی و رضا الشیامی‌نیا. تهران: نشر بین‌الملل.

۲.بابلی‌یزدی، محمدحسین و وثوقی، فاطمه (۱۳۹۰)، نگاهی به دیپلماسی آب در ایران: هیدروژئوپلیتیک، مشهد: انتشارات بابلی.

۳.بای، یارمحمد(۱۳۸۴)، هیدروپلیتیک رودهای مرزی، تهران: انتشارات موسسه فرهنگی مطالعات و تحقیقات بین‌المللی ابرار معاصر تهران

۴.مختاری هشی، حسین و قادری حاجت، مصطفی(۱۳۸۷)، هیدروپلیتیک خاورمیانه در افق سال ۲۰۲۵م ؛ مطالعه موردی: دجله و فرات، اردن و نیل. فصلنامه ژئوپلیتیک ـ سال چهارم، شماره اول، بهار ۱۳۸۷.

۵Zeitou, Mark. (۲۰۰۸) Power and Water in the Middle East the Hidden Politics of the Palestinian-Israeli Water Conflict, London and New York: I.B. Tauris & Co Ltd.

۶Turton.A. & Roland H., (۲۰۰۳), Hydropolitics in the Developing Word:a Southern African Perspective,CIPS pub.

۷۹Everard Mark (۲۰۱۳), The Hydropolitics of Dams: Engineering or Ecosystems?. Zed Books, London.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش جغرافیای سیاسی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **اکولوژی سیاسی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش‌نیاز: ندارد
Political Ecology		آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی	تعداد ساعت: ۳۲	سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار■	

اهداف درس: آشنایی دانشجویان با مبانی اکولوژیکی سیاست و تأثیر آن بر مناسبات گروه‌های اجتماعی و دولت‌ها

سرفصل‌ها:

۱.طبیعت و بنیادهای زیستی(آب، خاک، فضا، منابع، انرژی، آب و هوا)

۲.تأثیر متقابل رفتار انسان و طبیعت و نتایج سیاسی آن

۳.سیاست و تخریب، کاستی، آلودگی منابع و بنیادهای زیستی

۴.سیاست و ناپایداری سیستم‌های اکولوژیک

۵.تولید، تجارت و مصرف پایدار

۶.جهانی شدن و مسائل زیست‌محیطی

۷.اقتصاد، جامعه و اکولوژی

۸.سیاست و تهدیدات زیست‌محیطی کروی(تغییر آب و هوای کره زمین، مسأله آب، تخریب لایه ازن، بیابان‌زایی، باران‌های اسیدی، جنگل‌زدایی و ...)

۹.تهدیدات زیست‌محیطی و همکاری‌ها و همگرایی‌های بین‌المللی

۱۰.محیط زیست، جنسیت و توسعه(اکوفمینیسم و دمکراسی)

۱۱.حقوق زیست محیطی و دمکراسی یا دمکراسی اکولوژیکی

۱۲.سیاست‌های اجتماعی-اکولوژیکی پایدار

۱۳.مقبولیت اکولوژیکی و هویت‌گرایی فرهنگی

۱۴.کاستی‌های زیست‌محیطی، ناپایداری‌های اکولوژیکی و توسعه تنش‌ها و منازعات

۱۵. امنیت زیست‌محیطی و امنیت جمعی در ابعاد ملی و بین‌المللی

منابع:

۱.اتوتایل، ژئاروید و دیگران(۱۳۸۰)، اندیشه‌های ژئوپلیتیک در قرن بیستم(بخش چهارم)، ترجمه محمدرضا حافظ نیا و هاشم نصیری، تهران: دفتر مطالعات سیاسی بین‌المللی.

۲.هاگت، پیتر(۱۳۷۶)، جغرافیای ترکیبی نو، جلد اول، ترجمه شاپور گودرزی نژاد، تهران: نشر سمت.

Johnston, R.J. & Others.(۲۰۰۲). Geographies of Global Change. London: Blackwell Publisher.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش جغرافیای سیاسی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **جغرافیای سیاسی مرز**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: جغرافیای سیاسی
Political geography og boundary		نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی	تعداد ساعت: ۳۲	سفر علمی■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار□	

اهداف: آشنایی دانشجویان با ماهیت، مفهوم و کارکرد مرزهای بین المللی و ملی در جغرافیای سیاسی

سرفصل‌ها:

۱- مرز و سرحد،تعاریف، مفاهیم
۲- ماهیت فلسفی مرز
۳- اصطلاحات، علائم و نشانه های مرزی
۴- سیر تحول مرز به عنوان یک عنصر فضائی
۵- مراحل ترسیم و تثبیت مرز
۶- مرزهای داخلی، ماهیت و کارکرد
۷- طبقه بندی مرز های بین المللی (مورفولوژیکی، ژنتیکی،حقوقی، هندسی، طبیعی و فضایی)
۸- مرزهای آبی (رود، دریاچه، دریا) و نظام حقوقی آن
۹- نقش و کارکرد مرزهای بین المللی
۱۰- اختلافات و منازعات مرزی (مرزی، ارضی، عملکردی...)
۱۱- راهبردهای مدیریت و کنترل مرزهای بین المللی
۱۲- مرز و جهانی شدن
۱۳- دیپلماسی مرزی
۱۴- مرز و مرزبانی در اسلام
۱۵- آمایش مرز و مناطق مرزی ،امنیت پایدار مرز و مناطق مرزی
۱۶- اقتصاد مرزی و تعاملات فرامرزی
۱۷- ژئوپلیتیک و مرز ،مطالعات مرزی، اصول و مفاهیم
۱۸- نظریه های مرزی (نظریه ریچاردسن، نظریه مارتینز، نظریه هاوس، نظریه سافر، نظریه هاگت، نظریه بلیک،نظریه نیومن)

منابع:

۱- زرقانی، سید هادی،(۱۳۹۶)، **مقدمه ای بر شناخت مرزهای بین المللی**، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه علوم انتظامی
۲- جان پرور،محسن،(۱۳۹۵)، **نگرشی نو به مطالعات مرز**،انتشارات انجمن ژئوپلیتیک ایران
۳- اخباری، محمد، محمد حسن نامی،(۱۳۸۹)،**جغرافیای مرز با تاکید بر مرزهای ایران** ، سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح
۴- فوشه، میشل، (۱۳۹۵)، **وسوسه مرزها**، ترجمه سیروس احمدی، انتشارات پابلی
۵- افشردی ، محمد حسین، محسن جان پرور،(۱۳۹۲)، **الگوی مدیریت مرهای سرزمینی** ،انتشارات دانشگاه دفاع ملی
۶- داینر، الکساندر، جاشوا هاگین،(۱۳۹۴)، **خطوط مرزی و سرزمین های مرزی**، ترجمه دکتر علی امیری، دانشگاه لرستان
۷- Victor Prescott,(۲۰۱۱),Gillian Gillian,International Frontiers and Boundaries,Martinus Publishers

سرفصل درسهای تخصصی گرایش جغرافیای سیاسی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **جغرافیای انتخابات**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش‌نیاز: ندارد
Geography of the election		آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی	تعداد ساعت: ۳۲	سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سمینار□	

اهداف درس: آشنایی دانشجویان با نسبت جغرافیا و دمکراسی و عوامل فضایی مؤثر در توزیع فضایی داده‌های انتخاباتی.

سرفصل‌ها:

۱.دمکراسی و حقوق شهروندی

۲.الگوهای دمکراسی

۳.دمکراسی در جایگاه حکومت مردم، حکومت نمایندگان و قضاوت مردم

۴.نسبت فرهنگ سیاسی با مردم‌سالاری

۵.مشارکت، حق رأی و احزاب

۶.فناوری رایانه‌ای و دمکراسی مجازی

۷.پیشینه جغرافیای انتخابات

۸.تحلیل فضایی داده‌ها و سازماندهی فضایی انتخابات

۹.جغرافیای نمایندگی

۱۰.جغرافیای رأی‌گیری

۱۱.تأثیر همسایگی در ابعاد مختلف(محلی‌نگری، ناحیه‌گرایی، طایفه‌گرایی)

۱۲.دستکاری انتخاباتی(سهمیه‌بندی ناعادلانه، تورش‌دار و جریماندرینگ) و راهکارها

منابع:

۱.کاویانی‌راد، مراد(۱۳۹۶)، جغرافیای انتخابات، تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.

۲.تیلور، پی. جی. و آر. جی. جانستون(۱۳۸۷)، جغرافیای انتخابات، ترجمه زهرا پیشگاهی فرد و رسول اکبری، تهران: نشر قومس.

۳.حافظ‌نیا، محمد رضا و کاویانی‌راد، مراد(۱۳۸۳)، افق‌های جدید در جغرافیای سیاسی(فصل چهارم)، تهران: نشر سمت.

۴.بیتهام، دیوید و کوین بوی(۱۳۸۰)، آشنایی با دمکراسی، ترجمه شهرام نقش تبریزی. تهران: نشر ققنوس.

.Peter, J. Taylor & Flint, Colin.(۲۰۰۰). Political Geography. England: Pearson Education Limited

سرفصل درسهای تخصصی گرایش جغرافیای سیاسی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **مبانی ژئوپلیتیک**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش‌نیاز: ندارد
Geopolitical foundations	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفر علمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی			

اهداف درس: آشنایی دانشجویان با ادبیات و مباحث ژئوپلیتیک

سرفصل‌ها:

۱.تعریف و مفهوم ژئوپلیتیک

۲.تاریخ تحول ژئوپلیتیک از اواخر قرن ۱۹ تاکنون

۳.تبیین رابطه ژئوپلیتیک با جغرافیای سیاسی، روابط بین‌الملل، علوم سیاسی، ژئواستراتژی و ...

۴.روش‌شناسی در ژئوپلیتیک

۵.سیر اندیشه و گفتمان ژئوپلیتیکی

۶.مراحل تحول رویکردهای ژئوپلیتیکی

۷.ارزش‌ها و عوامل جغرافیایی در ژئوپلیتیک

۸.مبانی جغرافیایی صلح و جنگ در روابط بین‌الملل

۹.مکاتب ژئوپلیتیک(استعماری، جنگ سرد، نظم نوین جهانی، زیست‌محیطی، هویت گرایی و مقاومت)

۱۰.نظریه‌های ژئوپلیتیک(قدرت بری، قدرت بحری، ریملند، هارتلند، مرکز-پیرامون، برخورد تمدن‌ها و ...)

شاخه‌ها و گرایش‌ها در ژئوپلیتیک(آب، انرژی، اقلیت‌ها، توریسم و ...)

منابع:

۱.حافظ نیا، محمد رضا(۱۳۸۵)، اصول و مفاهیم ژئوپلیتیک، مشهد: انتشارات پاپلی.

۲.فرجی‌راد، عبدالرضا(۱۳۹۴). ژئوپلیتیک انرژی: نفت و توسعه در نروژ، تهران: انتشارات سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح.

۳.عزتی، عزت اله(۱۳۸۶)، ژئوپلیتیک، تهران: نشر سمت.

۶Dodds, Klaus & Atkinson, David.(۲۰۰۰). Geopolitical Traditions. London: Routledge.

۷Dodds Klaus(۲۰۰۰). Geopolitics in Changing World. London: Peatson: Education Limited.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش جغرافیای سیاسی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **روش تحقیق در جغرافیای سیاسی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری-عملی	دروس پیش‌نیاز: روش تحقیق در جغرافیا (نظری)
Research methodology in political geography	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد□ سفر علمی □ آزمایشگاه□ کارگاه■ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی			

اهداف درس:

-آشنایی دانشجویان با روش تحقیق و پروپوزال نویسی در جغرافیای سیاسی

-یادگیری روش‌ها و تکنیک‌های عملی پژوهش علمی و کاربرد آموخته‌های نظری روش تحقیق

سرفصل‌ها:

۱.فلسفه و قواعد پژوهش علمی

۲.تعریف مفاهیم پایه(علم، نظریه، قانون علمی، استدلال، متغیر و انواع آن)

۳.طبقه‌بندی تحقیقات علمی در جغرافیای سیاسی بر اساس هدف، ماهیت و روش

۴.گزینش و تشریح یک موضوع و مسأله در جغرافیای سیاسی

۵.فرائید سیستماتیک پژوهش علمی در جغرافیای سیاسی

۶.مسأله‌یابی پژوهش علمی در جغرافیای سیاسی

۷.تدوین سوالات و فرضیه‌های تحقیق

۸.انواع فرضیه‌های تحقیق در جغرافیای سیاسی

۹.جامعه آماری و جامعه نمونه(نمونه گیری و روشهای برآورد حجم نمونه)

-روش‌ها و ابزار گردآوری اطلاعات(کتابخانه ای و میدانی)

-انواع روشهای مشاهده و مصاحبه

۱۰.فشرده‌سازی، طبقه‌بندی، تنظیم و تنسیق اطلاعات و داده‌ها و آماده سازی برای تجزیه و تحلیل.

۱۱. روشهای تجزیه و تحلیل اطلاعات و داده ها

۱۲.تنظیم و تدوین طرح تحقیق

منابع:

۱.حافظ نیا، محمدرضا(۱۳۸۶)، مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران: نشر سمت.

۲.آسایش، حسین و مشیری، رحیم(۱۳۸۱)، روش‌شناسی و تکنیکهای تحقیق علمی در علوم انسانی با تأکید بر جغرافیا. تهران: نشر قومس.

۳.لیندسی، جیمز. ام(۱۳۸۱). روش‌های تحقیق در جغرافیای انسانی، ترجمه محمدرضا رضوانی، تهران: نشر سمت.

۴.خاکی، غلامرضا(۱۳۹۵)ی، روش تحقیق با رویکرد پایان نامه نویسی. تهران: نشر فوزان.

۵.Lindsay, James M,(۱۹۹۷). Techniques in Human Geography. London: Routledge.

۶.Flower dew, Robin & Martin, David.(۲۰۰۵). Methods in Human Geography. England: Pearson Education

۷.Taylor, Bill and Others,(۲۰۰۶). Research Methodology. New Gelhi: Prentice-Hall of India.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش جغرافیای سیاسی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: کارگاه استفاده از GIS و سنجش از دور در جغرافیای سیاسی	تعداد واحد: ۲ واحد	نوع واحد: نظری-عملی	دروس پیش‌نیاز: مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)
Workshop on using GIS and remote sensing in political geography	تعداد ساعت: ۴۸ ساعت	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی یا GIS		سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سمینار□	

اهداف درس: آشنایی دانشجویان با کاربردهای GIS در جغرافیای سیاسی و تحلیل و نمایش پدیده‌های سیاسی بر روی نقشه.

سرفصل‌ها:

۱.مروری بر سیستم اطلاعات جغرافیایی و توابع تحلیلی آن.

۲.سیستم اطلاعات جغرافیای سیاسی(اطلاعات فضایی و توصیفی).

۳.نمایش پراکندگی موضوعات جغرافیای سیاسی روی نقشه مانند حوزه های انتخابات و اطلس جغرافیای سیاسی.

۴.مکانیابی موضوعات جغرافیای سیاسی مانند مکان‌های صندوق اخذ رأی با توجه به جمعیت و دسترسی‌ها.

۵.کاربرد GIS در تقسیمات کشوری و سازماندهی سیاسی فضا.

۶.کاربرد GIS در تعیین خطوط مرزی.

۷.برآورد وزن ژئوپلیتیکی کشورها با استفاده از GIS.

۸.تعیین حوزه‌های خدمات‌رسانی با GISبراساس چارچوب‌های فضایی سرزمینی.

۹.تحلیل‌های هیدرولوژیکی حوضه‌های آبریز به منظور حل و فصل مناقشات مرزی.

۱۰.مدیریت بحران‌های سیاسی و ژئوپلیتیکی با استفاده از GIS.

منابع:

۱.هایوود، یان و دیگران(۱۳۸۱). مقدمه‌ای بر سیستم اطلاعات جغرافیایی، ترجمه گیتی تجویدی، تهران: انتشارات سازمان نقشه‌برداری.

۲.نوائی تورانی، آزاده و عادلی‌نیا، محمد(۱۳۸۳). مقدمه‌ای بر GISو آموزش نرم‌افزار Arc View، تهران: انتشارات دیباگران.

۳.Greene, R. W.(۲۰۰۱). Opening Access: GIS in e-government. Esri Press,2nd Edition.

۴.Lee, Jay and Wong, David W. S.(۲۰۰۰). Statistical Analysis with Arc View GIS, Publisher: Wiley, 1st Edition.

۵.Birkin, Mark & Others.(۱۹۹۶). Intelligent GIS: Location Decisions and Strategic Planning. Publisher: Wiley.

۶.Legates, Richard.(۲۰۰۵). Think Globally, Act Regionally: GIS and Data Visualization for Social Science and Public Policy Research. Esri Press.

۷.Edition, Kindle.(۲۰۰۷). GIS in Land and Property Management. Publisher: Taylor & Francis.

۸.Fleming, Cory and Others.(۲۰۰۵). The GIS Guide for Local Government Officials. Esri Press.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش جغرافیای سیاسی (کارشناسی جغرافیا)

نام درس: **جغرافیای سیاسی جهان اسلام**	تعداد واحد: ۳	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: جغرافیای سیاسی
Political Geography of the Islamic World	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان سیاسی			

اهداف: آشنایی دانشجویان با مسائل جغرافیای سیاسی و ژئوپلیتیک قلمروهای مسلمان نشین در جهان

سرفصل‌ها:

۱.ویژگیهای جغرافیای طبیعی جهان اسلام (موقعیت، وسعت، ناهمواریها، دریاها، دریاچه ها، رودها، خلیج ها، تنگه ها، جزیره ها، شبه جزیره ها، ویژگی های اقلیمی)

۲.ویژگیهای جغرافیای انسانی جهان اسلام (جمعیت، نژاد، اقوام، زبان، مذهب، مهاجرت)

۳.طبقه بندی و گونه شناسی کشورهای اسلامی از جهات مختلف

۴.موقعیت ژئوپلیتیک، ژئواستراتژیک و ژئوکالچر جهان اسلام

۵.وضعیت منابع و توانهای محیطی در کشورهای اسلامی

۶.ساختارهای سیاسی و حکومتی در کشورهای اسلام

۷.مسائل و مشکلات سرزمینی و مرزی در جهان اسلام

۸.علل درونی و بیرونی اختلاف و تفرقه در جهان اسلام

۹.عوامل موثر بر ایجاد و افزایش همگرایی در کشورهای اسلامی

۱۰.منطقه گرایی و سازمانهای منطقه ای در جهان اسلام

۱۱.چالشها و عوامل تاثیر گذار بر واگرایی کشورهای اسلامی

۱۲.بحران های ژئوپلیتیکی در جهان اسلام

۱۳.تروریسم و فعالیت گروههای تروریستی در جهان اسلام

۱۴.وضعیت اقلیتهای مسلمان در کشورهای غیر اسلامی

۱۵.تحلیل نقش و جایگاه ایران در جهان اسلام

۱۶.چشم انداز آینده جهان اسلام از حیث سیاسی، فرهنگی، اقتصادی و ...

منابع:

۱.عزتی، عزت اله (۱۳۷۸). جغرافیای سیاسی جهان اسلام. قم: سازمان حوزه ها و مدارس علمیه خارج از کشور

۲.احمدی، سید عباس و مهدی شیرازی (۱۳۹۵). جهان اسلام و تحولات ژئوپلیتیکی شیعه در دوران معاصر. تهران: سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح

۳.صفوی، سید یحیی (۱۳۸۷). وحدت جهان اسلام؛ چشم انداز آینده. تهران: شکیب

۴.حافظ نیا، محمد رضا (۱۳۷۹). مبانی مطالعات سیاسی اجتماعی. قم: سازمان حوزه ها و مدارس علمیه خارج از کشور

۵.فرجی راد، عبدالرضا (۱۳۷۶). جغرافیای کشورهای مسلمان. تهران: شرکت چاپ و نشر ایران

۶.نظری، علی اصغر (۱۳۷۳). ویژگیهای جغرافیایی کشورهای اسلامی. تهران: سمت

۷.گلی زواره، غلامرضا (۱۳۸۵). جغرافیای جهان اسلام؛ آشنایی با کشورهای اسلامی و قلمرو اقلیت های مسلمان. قم موسسه انتشارات امام خمینی

سرفصل درسهای تخصصی گرایش جغرافیای سیاسی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **آمایش دفاعی فضای ملی**	تعداد واحد: ۲ واحد	نوع واحد: نظری	دروس پیش‌نیاز: روش‌های برنامه ریزی منطقه ای و آمایش سرزمین
National Space Defense Logistics	تعداد ساعت: ۳۲ ساعت	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی		سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه□ سمینار■	

اهداف درس: آموزش و ایجاد توانایی سازماندهی تأسیسات و نهادهای دفاعی و امنیتی در فضای ملی

سرفصل‌ها:

۱.مفهوم تهدید و انواع آن

۲.مفهوم امنیت و انواع آن

۳.منابع تهدید ملی و بسترهای آسیب‌پذیری فضای ملی

۴.مفاهیم آفند، پدافند عامل و پدافند غیر عامل

۵.نقش عوامل جغرافیایی در عملیات نظامی آفند و پدافند عامل و غیر عامل

۶.رابطه متقابل امنیت و دفاع با آمایش سرزمین

۷.انواع نهادهای دفاعی و امنیتی(عملیاتی، آموزشی، تسلیحاتی، صنایع نظامی، مرزبانی و ...)

۸.معیارهای مکان‌گزینی واحدهای دفاعی(ستادی و عملیاتی)

۹.معیارهای مکان‌گزینی واحدهای مرزی(مرزبانی، پاسگاه‌های مرزی و ...)

۱۰.معیارهای مکان‌گزینی صنایع نظامی و دفاعی

۱۱.نظریه‌ها و تجارب آموزشی توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مناطق مرکزی و مرزی کشور

۱۲.نظریه‌ها و تجارب آمایش دفاعی-امنیتی مناطق مرزی

۱۳.طراحی الگوی فضایی استقرار سیستماتیک نهادهای دفاعی- امنیتی در یک منطقه جغرافیایی عملیاتی با استفاده از GIS

منابع:

۱.عندلیب، علیرضا(۱۳۸۰)، نظریه پایه و اصول آمایش مناطق مرزی جمهوری اسلامی ایران، تهران: انتشارات دوره عالی جنگ.

۲.چوخانی‌زاده، محمدباقر(۱۳۸۱)، مجموعه مقالات آمایش و دفاع سرزمینی، تهران: انتشارات دانشگاه امام حسین.

۳.سرور، رحیم(۱۳۸۵)، جغرافیای کاربردی و آمایش سرزمین، تهران: نشر سمت.

۴.کالینز، گری، ام(۱۳۸۳)، جغرافیای نظامی، ترجمه عبدالحمید حیدری و دیگران، تهران: انتشارات دوره عالی جنگ.

۵.صفوی، یحیی(۱۳۷۹)، جغرافیای نظامی ایران، تهران: انتشارات دانشگاه امام حسین.

٦Wood Ward, Rachel.(٢٠٠٤). Military Geography. London: Blackwell Publishing.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش جغرافیای سیاسی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **جغرافیای سیاسی خلیج فارس**	تعداد واحد: ۲ واحد	نوع واحد: نظری	دروس پیش‌نیاز: جغرافیای سیاسی
Political geography of Persian Gulf	تعداد ساعت: ۳۲ ساعت	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس:		سفر علمی■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار□	
متخصص جغرافیای سیاسی			

اهداف درس: آشنایی دانشجویان با جغرافیای سیاسی منطقه خلیج فارس و شناخت ویژگی‌ها و مسائل منطقه‌ای آن

سرفصل‌ها:

۱.مفهوم منطقه و جغرافیای منطقه‌ای از دیدگاههای مختلف

۲.مناطق ژئوپلیتیکی در ساختار جهانی

۳.قلمرو جغرافیایی منطقه خلیج فارس

۴.منابع و بنیادهای زیستی منطقه خلیج فارس

۵.جغرافیای تاریخی و انسانی منطقه خلیج فارس

۶.جغرافیای سیاسی خلیج فارس

۷.شکل‌گیری و ساختار نظام دولت در منطقه خلیج فارس

۸.موقعیت ژئوپلیتیک و ژئواکونومیک خلیج فارس

۹.نقش قدرتهای بیرونی در ساختار جغرافیای سیاسی خلیج فارس

۱۰.ابعاد توسعه در منطقه خلیج فارس

۱۱.عوامل و عناصر همگرا و واگرا در منطقه خلیج فارس

۱۲.اختلافات سرزمینی در منطقه خلیج فارسم

۱۳.ناسیونالیزم و هویت ملی در منطقه خلیج فارس

۱۴.تأثیرات جهانی شدن بر منطقه خلیج فارس(هویت فرهنگی، بنیادگرایی، مهاجرتهای بین‌المللی و ...)

۱۵.سازمانهای منطقه‌ای در خلیج فارس

۱۶.ایران در منطقه خلیج فارس

منابع:

۱.حافظ‌نیا، محمدرضا و حسین ربیعی (۱۳۹۲). مطالعات منطقه ای خلیج فارس. تهران: سمت

۲.حافظ‌نیا، محمدرضا(۱۳۸۴)، خلیج فارس و نقش استراتژیک تنگه هرمز، تهران: نشر سمت.

۳.مجتهدزاده، پیرزوز(۱۳۷۹)، خلیج فارس، کشورها و مرزها، تهران: مؤسسه انتشارات عطایی.

۴.مجتهدزاده، پیرزوز(۱۳۸۰)، امنیت و مسائل سرزمینی در خلیج فارس: جغرافیای سیاسی دریای، ترجمهامیرمسعود اجتهادی، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی.

۵.روشندل، جلیل و سیف‌زاده، سید حسن(۱۳۸۲)، تعارضات ساختاری در منطقه خلیج فارس، تهران: مرکز پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک خاورمیانه.

۶.کمپ، جفری و هارکاوی، رابرت(۱۳۸۳)، جغرافیای استراتژیک خاورمیانه، جلد اول و دوم. ترجمه سید مهدی متین. تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.

۷.Faisal Bin Salman(۲۰۰۳). Iran, Saudi Arabia and Persian Gulf: Power Politic in Transition. J.B. Tauris. London and New York.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش جغرافیای سیاسی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **مدیریت سیاسی فضای بین‌المللی**	تعداد واحد: ۲ واحد	نوع واحد: نظری	دروس پیش‌نیاز: مبانی ژئوپلیتیک
International political management	تعداد ساعت: ۳۲ ساعت	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی		سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار■	

اهداف درس: آشنایی دانشجویان با الگوها و روش‌های مدیریت و کنترل فضای جغرافیای فراملی و بین‌المللی

سرفصل‌ها:

۱.الگوهای مدیریت سیاسی فضاهای بین‌المللی(کنفدرال، اتحادیه‌ها، سازمان‌های منطقه‌ای و بین‌المللی، تحت‌الحمایگی و قیمومیت سازمان ملل، تحت نظارت نهادهای بین‌المللی).

۲.جهان‌گرائی و کنترل و حکومت جهانی(نظریه‌ها، ایده‌ها و دیدگاه‌ها) و مدیریت امور جهانی.

۳.منطقه‌گرایی، مبانی فلسفی و انواع آن و سیر تکوین و فرایند مربوطه.

۴.انواع سازمان‌های بین‌المللی(جهانی، عمومی، تخصصی، منطقه‌ای و غیره).

۵.ساختار اداری سازمان‌های بین‌المللی منطقه‌ای و جهانی.

۶.فرایند تصمیم‌سازی و سیاست‌گذاری در امور منطقه‌ای و جهانی از طریق سازمان‌های بین‌المللی.

۷.پیمان‌های بین‌المللی(دوجانبه و چند جانبه).

۸.روابط متقابل سازمانهای بین‌المللی و دولت‌ها و حکومت‌های ملی.

۹.دیپلماسی بین‌المللی و روابط دیپلماتیک بین دولت ملی با سایر دولتها و سازمان‌های بین‌المللی.

۱۰.مدیریت امور مشترک جهانی و مسائل بشریت(امنیت، محیط زیست، منابع، حقوق بشر، تجارت، مهاجرت و ...).

۱۱.الگوهای رفتاری دولت‌ها در مدیریت سیاسی فضای بین‌المللی(تعاملی و مبتنی بر منافع مشترک، جانبدارانه و مبتنی بر منافع فردی و گروهی، انزواطلبانه و انفعالی، پیشتازانه و مبتکرانه، صلح‌طلبانه و بحران‌زا و ...).

۱۲.شرح وظایف سفرا، کاردران و سرکنسول‌ها.

منابع:

۱.کلیپار، کلودآلبره(۱۳۶۸)، نهادهای روابط بین‌الملل، ترجمه و تحقیق از هدایت اله فلسفی، تهران: نشر نو.

۲.سهرابی، محمد(۱۳۸۳)، حقوق بین‌الملل عمومی، تهران: انتشارات کتابخانه گنج دانش.

۳.دبیری، محمدرضا(۱۳۷۴)، دیپلماسی و رویه‌های دیپلماتیک، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی.

۴.حافظ‌نیا، محمدرضا و کاویانی راد، مراد(۱۳۸۳)، افق‌های جدید در جغرافیای سیاسی، تهران: نشر سمت.

۵.Black sells, Mark.(۲۰۰۶). Political Geography. London: Routledge.

۶.Glassner, Martin and Fahrer.C.(۲۰۰۴). Political Geography. US: John Wiley and Sons.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش جغرافیای سیاسی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **مبانی سنجش قدرت ملی**	تعداد واحد: ۲ واحد	نوع واحد: نظری	دروس پیش‌نیاز: ندارد
Fundamentals of National Power Valorisation	تعداد ساعت: ۳۲ ساعت	آموزش تکمیلی عملی: دارد □ ندارد■ سفر علمی □ آزمایشگاه□ کارگاه □ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی			

اهداف درس: آشنایی دانشجویان با ماهیت و مبانی قدرت ملی، محاسبه و سنجش ابعاد مختلف قدرت ملی

سرفصل‌ها:

۱- مفهوم شناسی قدرت و قدرت ملی
۲- ماهیت و ابعاد قدرت
۳- قدرت سخت، قدرت نرم ، قدرت هوشمند
۴- قدرت در نظریه های جغرافیای سیاسی و ژئوپلیتیک
۵- قدرت در نظریه های علوم سیاسی و روابط بین الملل
۶- راهبردهای قدرت
۷- مبانی و سرچشمه های مادی قدرت ملی
۸- مبانی و عناصر معنوی قدرت ملی
۹- نقش و کارکرد قدرت ملی
۱۰- قدرت و منافع ملی
۱۱- نظام های تاریخی قدرت
۱۲- ابعاد قدرت ملی
۱۳- محاسبه و سنجش قدرت ملی
۱۴- نظریه ها و مدل های محاسبه و سنجش قدرت
۱۵- نظام ژئوپلیتیک جهانی و منطقه ای

منابع:

۱. زرقانی، سید هادی،(۱۳۸۸)، مقدمه ای بر قدرت ملی، مبانی، کارکردها، محاسبه و سنجش،پژوهشکده مطالعات راهبردی
۲. حافظ نیا، محمد رضا،(۱۳۹۲)، قدرت و منافع ملی مبانی و روش ها، نشر انتخاب
۳. نای، جوزف،(۱۳۹۲)، قدرت نرم، ترجمه محسن روحانی، انتشارات دانشگاه امام صادق
۴. نای، جوزف،(۱۳۹۳)، آینده قدرت، ترجمه احمد عزیزی ، نشر نی
۵. زرقانی، سید هادی،(۱۳۸۹)، مقایسه تطبیقی مولفه های قدرت جمهوری اسلامی ایران با کشورهای آسیای ج غربی،ابرار معاصر
۶. نای، جوزف،(۱۳۹۳)، رهبری و قدرت هوشمند ، ترجمه محمودرضا گلشن‌پژوه و الهام شوشتری‌زاده- ابرار معاصر تهران
۷. گالبرایت ، جان کنت،(۱۳۹۱)، آناتومی قدرت، ترجمه محبوبه مهاجر، انتشارات سروش
۸-Ashley J. Tellis,Melissa McPherson,(۲۰۱۰), Measuring National Power in the Postindustrial Age, Rand Corporation

سرفصل درسهای تخصصی گرایش جغرافیای سیاسی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **معیارهای امنیتی مکان‌گزینی پروژه-های حیاتی و حساس**	تعداد واحد: ۲ واحد	نوع واحد: نظری	دروس پیش‌نیاز: مخاطرات و جغرافیای سیاسی
Security measures locating critical projects	تعداد ساعت: ۳۲ ساعت	آموزش تکمیلی عملی: دارد □ ندارد■ سفر علمی□ آزمایشگاه□ کارگاه □ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی			

اهداف درس: آشنایی دانشجویان با معیارها و شاخص‌های تأثیرگذار بر امنیت پایدار پروژه‌های حیاتی و حساس و کاربرد آنها در برنامه‌ریزی‌ها و مطالعات مکان‌یابی آنها.

سرفصل‌ها:

۱.تعریف مفاهیم(امنیت، تهدید، پروژه، مکان‌گزینی و ...)

۲.انواع پروژه‌های حیاتی و حساس در زمینه‌های عمرانی، تولیدی(صنعت و معدن)، خدماتی(بیمارستان و ...)، انرژی(برق، پالایشگاه، سد)، تأسیساتی و شبکه‌ای(برق، مخابرات، انتقال انرژی، انتقال آب و ...)، منابع زیستی(آب و غذا)، ارتباطی(بندرگاه‌ها، فرودگاه‌ها، ترمینال‌ها، شبکه‌های حمل و نقل)، سکونتگاهی(شهر و روستا، شهرک، مجتمع مسکونی و ...).

۳.شاخص‌های عمومی مکان‌گزینی پروژه‌های حیاتی(ارتباطی، اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و ...)

۴.منابع و سرچشمه‌های تهدید و ناامنی:

الف) سرچشمه‌های طبیعی(زلزله، سیل، طوفان، خشکسالی و ...)

ب) سرچشمه‌های انسانی(جنگ، شورش، بحران، تروریسم، اعتصاب، درگیری قومی و اجتماعی و ...)

۵. تحلیل تأثیر متقابل امنیتی بین پروژه‌های حساس با سکونتگاه‌های انسانی

۶.شاخص‌های مکان امن از دیدگاه متغیرهای طبیعی

۷.شاخص‌های مکان امن از دیدگاه متغیرهای انسانی

۸.شاخص‌های مکان امن از دیدگاه متغیرهای نظامی و برون‌مرزی

۹.مکان‌گزینی یک پروژه حیاتی با استفاده از GIS براساس رابطه سیستماتیک شاخص‌های امنیتی

منابع:

منبع درسی توسط استاد مربوطه و یا استفاده از شاخص‌ها و معیارها و الگوهای رفتاری مجریان پروژه‌ها و سازمان‌های مربوطه در مکان‌گزینی پروژه-های حیاتی و حساس تهیه و معرفی خواهد شد.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش جغرافیای سیاسی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: کارآفرینی و بازار کار جغرافیای سیاسی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری-عملی	دروس پیش‌نیاز: کارآفرینی
Entrepreneurship and Labor Market in political geography	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد□ سفر علمی □ آزمایشگاه□ کارگاه■ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی			

اهداف درس: آشنا ساختن دانشجویان رشته جغرافیای سیاسی با بازارکار و زمینه های شغلی مرتبط با رشته تحصیلی ایشان.

سرفصل‌ها:

۱- در حوزهای سیاسی و امنیتی

- معاونت سیاسی وزارت کشور
- معاونت امنیتی وزارت کشور
- اداره کل تقسیمات کشوری وزارت کشور
- معاونت سیاسی استانداری های کشور
- معاونت سیاسی فرمانداری های کشور
- بخش های مختلف وزارت امور خارجه
- سازمانهای نظامی و انتظامی (ارتش، سپاه پاسداران، نیروی انتظامی)
- اداره کل مرزبانی کشور
- وزارت اطلاعات

۲- در حوزه های فرهنگی و رسانه ای

- معاونت سیاسی صدا و سیمای ج.ا
- سازمان فرهنگ و ارتباطات اسلامی
- پژوهشگاه های وابسته به دستگاه های دولتی
- پژوهشکده های آزاد
- مطبوعات (در بخشهای مرتبط با رشته)
- تدریس در مراکز آموزشی (مدارس و...)
- سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری (در بخشهای مرتبط با رشته)
- معاونت آب وزارت نیرو (حوزه مطالعات هیدروپلیتیکی)
- سازمان بنادر و کشتیرانی (بخشهای مرتبط با حقوق دریایی)
- کارشناس و مشاور در زمینه مکان گزینی سیاسی و امنیتی طرح های عمرانی و صنعتی
- فعالیت به عنوان مشاور برای شرکتهای تجاری غیر دولتی

۳- دیگر زمینه های مرتبط با رشته تخصصی

منابع:

منابع این درس با صلاحدید مدرس محترم از میان منابع جدید و مربوط معرفی خواهد شد.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش جغرافیای سیاسی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **ژئوپلیتیک ایران**	تعداد واحد: ۲ واحد	نوع واحد: نظری	دروس پیش‌نیاز: ندارد
Geopolitics of Iran	تعداد ساعت: ۳۲ساعت	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی		سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار□	

اهداف درس: آشنایی دانشجویان با اهمیت موقعیت ژئوپلیتیکی ایران و ویژگی‌های جغرافیایی-سیاسی این کشور در منطقه و جهان

سرفصل‌ها:

۱.جغرافیای طبیعی ایران و اثرات ژئوپلیتیکی آن

۲.جغرافیای انسانی ایران و اثرات ژئوپلیتیکی آن

۳.جایگاه ایران در نظریه‌های ژئوپلیتیک کلاسیک

۴.جایگاه ایران در نظریه‌های ژئوپلیتیک زمان جنگ سرد

۵.جایگاه ایران در نظریه‌های ژئوپلیتیک پس از جنگ سرد

۶.موقعیت ژئوپلیتیکی ایران در ادوار مختلف تاریخ

۷.موقعیت ژئوپلیتیکی ایران در منطقه و حوزه‌های ژئوپلیتیک مجاور آن

۸.مرزهای خشکی و آبی ایران و ویژگی‌های ژئوپلیتیکی آنها

۹.نقش و جایگاه ژئواکونومیکی ایران در منطقه و جهان

۱۰.مزیت‌ها و تنگناهای ژئوپلیتیکی ایران

۱۱.ساختار سیاسی فضا و تقسیمات کشوری ایران

۱۲.تحلیل ژئوپلیتیکی ترکیب و ساختار فضایی ملت در ایران

۱۳.ساختار نظام سیاسی و تحول تاریخی دولت در ایران

منابع:

۱.کریمی‌پور، یدالله(۱۳۷۹)، مقدمه‌ای بر ایران و همسایگان، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی تربیت معلم.

۲.مجتهدزاده، پیروز(۱۳۷۹)، ایده‌های ژئوپلیتیک و واقعیت‌های ایرانی، تهران: نشر نی.

۳.احمدی، سید عباس (۱۳۹۰). ایران، انقلاب اسلامی و ژئوپلیتیک شیعه. تهران: اندیشه سازان نور

۴.کریمی پور، یدالله و محمدی، حمیدرضا(۱۳۸۸)، ژئوپلیتیک ناحیه‌گرایی و تقسیمات کشوری ایران. تهران: نشر انتخاب.

۵.کاویانی‌راد، مراد(۱۳۹۰)، ناحیه‌گرایی در ایران از منظر جغرافیای سیاسی. تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.

۶.فولر، گراهام(۱۳۷۷)، قبله عالم: ژئوپلیتیک ایران، ترجمه عباس مخبر، تهران: نشر مرکز.

۷.اطاعت، جواد(۱۳۷۶)، ژئوپلیتیک و سیاست خارجی ایران، تهران: انتشارات سفیر.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش جغرافیای سیاسی (کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **پروژه**	تعداد واحد: ۲ واحد	نوع واحد: عملی	دروس پیش‌نیاز: انتخاب در ترم ۷ یا ۸
Project	تعداد ساعت: ۶۴ساعت	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی		سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سمینار□	

اهداف درس: ایجاد توانایی و شکوفایی قابلیت‌های تخصصی، کارشناسی و مهارتی دانشجویان به منظور کاربرد آموخته‌های دانش جغرافیا برای حل مسائل فضایی و بهینه‌سازی ساختارها و سیستم‌های فضایی در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، زیستگاهی، طبیعی و ...

سرفصل‌ها:

سرفصل ها:

.۱موضوع پروژه باید حل یک مساله فضائی، طراحی یک برنامه، ارائه یک طرح و یا بهینه سازی ساختارها و سیستم های فضائی متناسب با گرایش تخصصی کاربردی مربوطه باشد.

۲.عنوان پروژه با پیشنهاد دانشجو/ دانشجویان و تایید استاد راهنما و تصویب نهایی گروه تعیین می شود.

۳ حتی المقدور نیازهای بازار کار و سازمانهای اداری و اجرایی مربوطه چه در بخش دولتی و چه در بخش های خصوصی و تعاونی به هنگام پیشنهاد و تصویب پروژه مد نظر قرار گیرد و متقابلا از همکاری های آنها استفاده به عمل آید.

۴-.پس از اتمام کار، پروژه در جلسه ای با حضور و ریاست استاد راهنما، نماینده مدیر گروه مورد ارزیابی قرار گرفته و نمره آن تعیین می شود.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش برنامه ریزی روستایی(کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **اصول و روشهای برنامه ریزی روستایی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	پیش نیاز: جغرافیای روستایی
Principles and Methods in Rural Planning	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد ■ سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای روستایی			

اهداف: آشنایی دانشجویان با مفهوم، ماهیت، دیدگاهها، فرایند ، روشها و تکنیکهای برنامه ریزی توسعه روستایی

سرفصل ها:

۱.تعریف و مفهوم توسعه و سیر تحول تاریخی آن

۲.اهمیت و ضرورت برنامه ریزی توسعه روستایی

۳.مفهوم و ماهیت توسعه روستایی

۴.سابقه و سیر تحول برنامه ریزی توسعه روستایی

۵.دیدگاهها و نظریه های توسعه روستایی

۶.برنامه ریزی توسعه روستایی در کشورهای جهان(کشورهای توسعه یافته، در حال توسعه و کمتر توسعه یافته)

۷.تعریف و مفهوم برنامه ریزی

۸.طبقه بندی انواع برنامه و برنامه ریزی بر اساس معیارهای مختلف(زمانی، مکانی و ...)

۹.تعریف و مفهوم برنامه ریزی روستایی

۱۰.کارکرد برنامه ریزی روستایی

۱۱.عناصر لازم برای برنامه ریزی روستایی

۱۲.فرایند و مراحل انجام برنامه ریزی روستایی

۱۳.مشارکت جوامع محلی در برنامه ریزی توسعه روستایی

۱۴.روش ها ، مدلها و تکنیکهای سطح بندی توسعه یافتگی نواحی روستایی

۱۵.روشها و تکنیکهای مکان یابی و مکان گزینی در برنامه ریزی توسعه روستایی

۱۶.مدل های تصمیم گیری چندشاخصه و چندهدفه در برنامه ریزی روستایی

منابع :

۱.جمعه پور، محمود (۱۳۸۹) مقدمه ای بر برنامه ریزی توسعه روستایی: دیدگاه ها و روش ها، انتشارات سمت

۲. افراخته، حسن (۱۳۹۰) مقدمه ای بر برنامه ریزی سکونتگاه های روستایی، انتشارات پرهام نقش.

۳. رضوانی، محمدرضا (۱۳۹۱) مبانی برنامه ریزی روستایی، انتشارات سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور.

۴. گلنت، نیک و جانتی، مری و سو کید (۱۳۹۲) مقدمه ای بر برنامه ریزی روستایی، ترجمه آنیژ عزمی، انتشارات دانشگاه رازی کرمانشاه.

۵.حاجی نژاد، علی و فتاحی، احدالله و ابوذر پایدار (۱۳۹۵) کاربرد مدل ها و فنون تصمیم گیری در جغرافیا با تاکید بر برنامه ریزی روستایی، شهری و گردشگری، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش برنامه ریزی روستایی(کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **برنامه ریزی روستایی در ایران**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	پیش نیاز: جغرافیای روستایی ایران
Rural Planning in Iran	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای روستایی		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار■	

اهداف: آشنایی با سابقه و سیر تحول برنامه ریزی روستایی ، انواع طرحها و پروژه های توسعه روستایی، نظام برنامه ریزی روستایی ، و ارزشیابی برنامه ها و طرحهای توسعه روستایی در ایران

سرفصل ها:

۱.اهمیت و ضرورت برنامه ریزی روستایی در ایران
۲.امکانات ، منابع، مسائل و محدودیتها توسعه روستایی
۳.شاخص های توسعه روستایی در فضای جغرافیایی ایران
۴.سابقه و سیر تحول برنامه های توسعه روستایی در ایران
۵.برنامه های توسعه روستایی قبل از انقلاب اسلامی
۶.برنامه های توسعه روستایی بعد از انقلاب اسلامی
۷.مبانی نظری برنامه ریزی روستایی در ایران
۸.جایگاه روستا در نظام برنامه ریزی کشور
۹.نظام برنامه ریزی روستایی در ایران(نظام تهیه و تصویب، اجرا، نظارت و ارزشیابی)
۱۰.معرفی و ارزیابی طرحهای بهسازی و توسعه مسکن روستایی در ایران
۱۱.معرفی و ارزیابی طرحهای هادی و بهسازی فیزیکی روستاها در ایران
۱۲.معرفی و ارزیابی طرحهای ساماندهی سکونتگاهها در نواحی روستایی
۱۳.نظام مدیریت برنامه ریزی و توسعه روستایی در ایران
۱۴.چشم انداز برنامه ریزی روستایی در ایران

منابع:

۱.رضوانی، محمد رضا(۱۳۹۳) برنامه ریزی توسعه روستایی در ایران،چاپ ششم، انتشارات قومس، تهران
۲.مطیعی لنگرودی، سید حسن(۱۳۸۵)برنامه ریزی روستایی با تاکید بر ایران، انتشارات جهاد دانشگاهی، مشهد
۳.اصغری سراسکانرود ، صالح،۱۳۹۱، برنامه ریزی توسعه روستایی در ایران، سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور
۴.عنابستانی، علی اکبر ، جوانشیری، مهدی ،۱۳۹۳، برنامه ریزی کالبدی سکونتگاه های روستایی در ایران، ناشر: جهانی

سرفصل درسهای تخصصی گرایش برنامه ریزی روستایی(کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **توسعه روستایی مشارکتی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	پیش نیاز: ندارد
Cooperative rural development	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای روستایی		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار ■	

اهداف: آشنایی دانشجویان با مفاهیم، تکنیکها و فنون مشارکت و تسهیلگری فرایندهای اجتماع محور

سرفصل ها:

۱.بررسی مفاهیم توسعه و توسعه روستایی

۲.بررسی مفاهیم مشارکت،شراکت و تسهیلگری

۳.منافع مشارکت

۴. چالش های مشارکت

۵.سطوح مشارکت

۶.سابقه تسهیلگری

۷.تسهیلگری پویا

۸.مشارکت و توانمند سازی روستایی

۹.بررسی و سیر تحول دیدگاهها و راهبردهای توسعه روستایی

۱۰.سابقه و سیر تحول دیدگاههای مشارکت

۱۱.بررسی تجارب توسعه روستایی مشارکتی در کشورهای جهان

۱۲.بررسی تجارب توسعه روستایی مشارکتی در ایران

۱۳.بررسی روشها ، تکنیکها و فنون مشارکتی و تسهیلگر

۱۴.ارزیابی روستایی سریع(RRA)

۱۵.ارزیابی روستایی مشارکتی(PRA)

۱۶.یادگیری و اقدام مشارکتی(PLA)

۱۷.تحقیق اقدام مشارکتی(PAR)

منابع :

۱.علی بیگی ، امیر حسین و شعبانعلی فمی، حسین و ، رهیافته و فنون مشارکت در ترویج کشاورزی و توسعه روستایی ،موسسه توسعه روستایی ایران،۱۳۸۳

۲. افتخاری، عبدالرضا رکن الدین،بدری ، سید علی، و پور طاهری، مهدی، روش شناسی مشارکتی در برنامه ریزی کالبدی سکونتگاههای روستایی، ۱۳۹۰، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی.

۳.ازکیا، مصطفی، ایمنی، علی و زارع ، عادل،رهیافت ها و روشهای تحقیق کیفی در توسعه روستایی، نشر نی ،۱۳۸۷.

۴.گلیفاس ، فرانس ، برنامه ریزی و مشارمت روستایی با استفاده از روشهای تسهیلگری (۸۰ ابزار توسعه مشارکتی)ترجمه سی عارف موسوی، ۱۳۹۱، موسسه پژوهش های برنامه ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی.

۵.سعید نوری نشاط، انسیه جمشیدی، پدرام موسوی شندی، پروین پاکزادمنش، خندان شاهنده و محرم یوسفی سادات،توانمندسازی اجتماع محور در جهت توسعه محلی،۱۳۸۹،به سفارش سازمان بهزیستی کشور، نشر زیتون.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش برنامه ریزی روستایی(کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **مدیریت روستایی**	تعداد واحد:۲	نوع واحد: نظری	پیش نیاز: ندارد
Rural management	تعداد ساعت:۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ ندارد ■	
استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان روستایی		سفرعلمی ☐ آزمایشگاه ☐ کارگاه ☐ سمینار ☐	

اهداف: آشنایی با ویژگی های مدیریت روستایی بویژه در ایران و شناخت اصول و مبانی ضرورت مدیریت و نقش آن در برنامه ریزیهای روستایی

سرفصل ها:

۱.مفهوم مدیریت(مدیریت ،مدیریت روستایی، مدیریت یکپارچه ، مدیریت کشاورزی، مدیریت مزرعه، مدیریت کاربردی زمین روستا

۲.مفهوم مدیریت روستایی

۳.کنشگران مدیریت روستایی

۴.مدل‌های مدیریت محلی و روستایی در دنیا

۵.ساختار مدیریت روستایی در ایران و مبانی قانونی آن

۶.تاریخچه مدیریت روستایی در ایران (از انقلاب مشروطیت تاکنون)

۷.استراتژیها و دیدگاههای موجود در زمینه تامین خدمات روستایی

۸.سازمانهای روستایی و نقش آن در برنامه ریزی های روستایی

۹.عوامل موثر در شکل گیری سازمان های روستایی

۱۰.انواع سازمان های روستایی

۱۱.شیوه اداره سازمان های روستایی در ایران

۱۲.منشا قدرت سازمان های روستایی ایران

۱۳.مردم و سازمان های روستایی در ایران

۱۴.دولت و سازمان های روستایی در ایران

۱۵.انواع وظایف سازمان های روستایی در ایران

۱۶.محاسن و معایب سازمان های روستایی در ایران

۱۷. نقش مشارکت در مدیریت روستایی

منابع:

۱.دربان آستانه، علیرضا و محمد رضوانی (۱۳۹۳) مبانی مدیریت روستایی، انتشارات دانشگاه تهران

۲.طالب، مهدی،(۱۳۷۶)، مدیریت روستایی در ایران، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

۳.مهدی طالب، حسن بخشی زاده (۱۳۸۸) سازمان های متولی توسعه روستایی در ایران، نشر نهضت پویا،

۴.مطیعی لنگرودی ، سید حسن (۱۳۸۶)، برنامه ریزی روستایی در ایران، مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.

۵.رضوانی،محمد رضا (۱۳۸۳)، مقدمه ای بر برنامه ریزی توسعه روستایی در ایران، تهران: نشر قومس.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش برنامه ریزی روستایی(کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **گردشگری روستایی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	پیش نیاز: جغرافیای گردشگری
Rural tourism	تعداد ساعت:۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان روستایی		سفرعلمی■ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف: آشنایی دانشجویان با ماهیت و ابعاد گردشگری روستایی،انواع و الگوهای آن در کشورهای مختلف جهان، تجارب گردشگری روستایی و بررسی نقش گردشگری در توسعه و پیشرفت نواحی روستایی

سرفصل ها:

۱.تعاریف، مفاهیم ، قلمرو و ابعاد گردشگری روستایی

۲.سابقه و سیر تحول گردشگری روستایی

۳.اهمیت و ضرورت گردشگری روستایی

۴.منابع و جاذبه ها گردشگری در نواحی روستایی

۵.انواع و الگوهای گردشگری روستایی

۶.عرضه و تقاضای گردشگری روستایی

۷.اثرات و پیامدهای گردشگری روستایی- اثرات و پیامدهای اقتصادی - اثرات و پیامدهای اجتماعی و فرهنگی- اثرات و پیامدهای زیست محیطی

۸.تجارب گردشگری روستایی در جهان(کشورهای توسعه یافته در حال توسعه، و کمتر توسعه یافته)

۹.برنامه ریزی و مدیریت گردشگری روستایی

۱۰.عوامل موثر در گردشگری روستایی:

۱. نقش سرمایه گذاریها در توسعه گردشگری روستایی
۲. نقش زیرساختها درتوسعه گردشگری روستایی
۳. نقش نهادها در توسعه گردشگری روستایی
۴. نقش اجتماعات محلی درتوسعه گردشگری روستایی
۵. اصول اساسی در برنامه ریزی گردشگری پایدار روستایی

منابع :۱ .رضوانی ، محمد رضا ، ۱۳۸۹، توسعه گردشگری روستایی با رویکرد گردشگری پایدار ،چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران.

۲.ای. واندا جورج، هدر مایر، دانلد جی، رید ،۱۳۹۱توسعه گردشگری روستایی،محلی گرایی و تغییرات فرهنگی، ترجمه محمد رضا رضوانی،مهدی رمضان زاده و محمد امین خراسانی، انتشارات مهکامه،تهران.

۳. استفن پیج و جان کانل،۱۳۹۴، گردشگری؛ ترکیبی نو، ترجمه فضیله دادورخانی، ناصر بیات و دیگران، انتشارات مهکامه ۱۳۹۴.

۴ .قادری ، زاهد، ۱۳۸۵، اصول برنامه‌ریزی توسعه پایدار گردشگری روستایی، زاهد قادری: انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.

۵Sharply, Richard & Julia, ۱۹۹۷, Rural Tourism: An introduction, Thomson Learning, ۱۹۲ pages.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش برنامه ریزی روستایی(کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس : **برنامه ریزی و طراحی کالبدی روستا**	تعداد واحد:۲	نوع واحد : نظری/ عملی	وضعیت پیش نیاز: برنامه ریزی روستایی درایران
Planning and physical design of the rural	تعداد ساعت:۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفرعلمی □ آزمایشگاه□ کارگاه ■ سمینار □	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای روستایی			

اهداف: آشنایی دانشجویان با اصول علمی و مبانی طرحهای کالبدی روستاها و همچنین انجام پروژه علمی در زمینه مطالعات طرح های هادی و کالبدی و بهبود بافت فیزیکی روستا.

سرفصل ها:

۱..مفاهیم پایه در طرحهای کالبدی روستایی
۲.مبانی نظری برنامه‌ریزی کالبدی در سکونتگاه‌ها
۳.تاریخچه برنامه‌ریزی کالبدی در ایران و جهان
۴.آشنایی با طرح های جامع ،طرح های تفضیلی ، طرح های هادی
۵.روش های گرد آوری داده در ارتباط با طرحهای کالبدی
۶.طراحی پایگاه اطلاعات مکانی
۷.تعیین حوزه های نفوذ و عملکردی روستا
۸.نحوه دسترسی روستا به زیر ساختها (شبکه ارتباطی، برق، آب، مخابرات و...)
۹.بررسی وضعیت شرایط محیط طبیعی و تاثیرات آن بر طراحی کالبدی
۱۰.بررسی وضعیت توپو گرافی تنگناهای کالبدی
۱۱.تعیین مناطق آسایش وجهت ساختمان سازگار با اقلیم منطقه
۱۲.ساختار و تحولات و پیش بینی جمعیت روستایی در دوره طرح
۱۳.بررسی اقتصاد روستایی در ارتباط با طرح ریزی کالبدی
۱۴.کاربری زمین و تعیین اندازه های مطلوب متناسب با شرایط اقتصادی و مکانی روستا
۱۵.ارزش گذاری قیمت زمین روستا
۱۶.زیر ساختها، امکانات و خدمات داخل بافت روستا
۱۷.بررسی استاندارد ها و سرانه ها در ایران و جهان
۱۸.بررسی و پیشنهاد روابط کالبدی زیستگاهها
۱۹.بررسی وضعیت کاربری اراضی،شبکه دفع آبهای سطحی
۲۰.درجه بندی معابر روستا و نحوه اصلاح آن
۲۱.ارائه الگوی مسکن روستایی در طرح ریزی کالبدی
۲۲.جانمایی تاسیسات و امکانات و خدمات روستایی
۲۳.ساماندهی بافت‌های با ارزش

منابع:

۱.سیدرامین غفاری (۱۳۹۲)، برنامه ریزی و طراحی کالبدی سکونتگاه های روستایی، جهاد دانشگاهی اصفهان
۲.محمدرضا اصغری مقدم (۱۳۹۲)، در آمدی بر جایگاه مطالعات عوامل طبیعی برنامه ریزی روستایی، انتشارات سرا
۳.علی اکبر عنابستانی - مهدی جوانشیری (۱۳۹۳)، برنامه ریزی کالبدی سکونتگاه های روستایی در ایران، نشر جهانی
۴.مطیعی لنگرودی ،سید حسن (۱۳۸۵)، برنامه ریزی روستایی با تاکید بر ایران، مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش برنامه ریزی روستایی(کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **روش تحقیق در برنامه‌ریزی روستایی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری/عملی	دروس پیش نیاز: روش تحقیق در جغرافیا (نظری)
Research method in rural planning	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای روستایی		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه■ سمینار□	

اهداف: آشنایی عملی با شیوه‌های تحقیق در عرصه‌های روستایی و یا مسایل مرتبط با مناطق روستایی ،هدایت دانشجویان برای انتخاب یک موضوع و طرح و بحث آن در کلاس به شیوه مشارکتی و در نهایت کاربست یک روش مشخص و متناسب با موضوع مورد تحقیق در اجرای یک کار پژوهشی

سرفصل‌ها:

۱.مروری بر آموخته‌ها در درس روش تحقیق نظری (سؤال، فرضیه، انواع متغیرها، انواع مقیاس‌های اندازه‌گیری و مانند آن)

۲.روش انتخاب و تبدیل یک موضوع به مسأله پژوهشی

۳.شیوه تدوین طرح سؤالات و صورت‌بندی فرضیات برای موضوع انتخاب شده

۴.روش‌های مرور بر پیشینه موضوع و شیوه‌های صحیح استنتاج از ادبیات موضوع تحقیق برای اجتناب از سرقت علمی

۵.روش تنظیم و تحلیل مبانی نظریه‌ای و نحوه طراحی مدل مفهومی تحقیق

۶.شیوه انتخاب روش‌شناسی مناسب برای انجام تحقیق

۷.نحوه انتخاب روش‌های گردآوری داده‌های مورد نیاز تحقیق، شیوه طراحی پرسشنامه، کدگذاری آن و انجام انواع مصاحبه‌ها

۸.روش آماده‌سازی و پردازش داده‌ها در بسته نرم‌افزاری SPSS و انجام تحلیل‌های آماری متناسب با سوالات و فرضیات تحقیق

۹.روش تحلیل و آزمون فرضیات یا پاسخ به سؤالات و ارایه استنتاج نهایی

منابع:

۱.رابرت کی یین (۱۳۷۸) طرح تحقیق و روشهای مورد پژوهشی ،مترجم هوشنگ نایبی، انتشارات موسسه فرهنگی آینده پویان تهران.

۲.ساعی ،علی(۱۳۹۲) روش پژوهش تطبیقی با رویکرد تحلیل کمی، کیفی و فازی، انتشارات آگاه

۳.فلیک، اووه(۱۳۸۷) درآمدی بر تحقیق کیفی، مترجم هادی خلیلی ، نشر نی

.٤James Mahoney (۲۰۰۳), The Comparative Historical Analysis In The Social Sciences, Cambridge University Press.

.٥Faircllough, Norman (۲۰۰۳)Analyzing discourse: textual analysis for social research

سرفصل درسهای تخصصی گرایش برنامه ریزی روستایی(کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **توسعه پایدار روستایی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	پیش نیاز: ندارد
Sustainable rural development	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان روستایی		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف: آشنایی دانشجویان با دیدگاهها و تحولات نظریات توسعه روستایی ، توسعه پایدار و مفاهیم، اصول، اهداف، ابعاد، مولفه ها و شاخصهای آن و همچنین کسب توانایی عملی در ارزیابی توسعه پایدار سکونتگاههای روستایی

سرفصل ها:

۱.روند تحولات نظری و مفهومی توسعه و توسعه روستایی و ظهور توسعه پایدار روستایی

۲.کلیات و مفاهیم توسعه پایدار روستایی

۳.ابعاد و مولفه های توسعه پایدار روستایی

۴.چالشها و آسیبهای توسعه پایدار روستایی با تاکید بر ایران

۵.راهبردهای توسعه پایدار روستایی و برنامه ریزی برای آن

۶.مدلها و شاخصهای ارزیابی توسعه پایدار روستایی

در این مرحله لازم است دانشجویان وارد فاز عملیاتی درس شوند. به نحوی که دانشجویان با تهیه ابزار گردآوری داده ها، برای ارزیابی توسعه پایدار روستایی اقدام نماید. در این راستا با حضور در روستا در چارچوب سفر علمی پرسشنامه های تهیه شده تکمیل خواهد شد و سپس در قالب کارگاه آموزشی اطلاعات گردآوری شده تجزیه و تحلیل و گزارش مرتبط نیز تهیه شود.

منابع :

۱.ازکیا، مصطفی و ایمانی، علی. ۱۳۹۴. توسعه پایدار روستایی. تهران: اطلاعات.

۲.شهبازی، اسماعیل. ۱۳۸۹.درآمدی بر آسیب شناسی توسعه روستایی. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.

۳.مرصوصی، نفیسه و بهرامی پاوه، رحمت الله. ۱۳۹۰. توسعه پایدار روستایی. تهران: دانشگاه پیام نور.

۴.بوسل، هارتموت. ۱۳۸۶. معرفهای توسعه پایدار: نظریه ها ، روشها و تجربیات. ترجمه سید علی بدری و عبدالرضا رکن الدین افتخاری. تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.

۵.Emery, Mary, Gutierrez-Montes, Isabel and Fernandez-Baca, Edith. ۲۰۱۳. Sustainable Rural Development: Sustainable Livelihoods and the Community Capitals Framework. London: Routledge.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش برنامه ریزی روستایی(کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **روابط متقابل شهر و روستا**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	پیش نیاز: جغرافیای شهری ایران، جغرافیای روستایی ایران
City rural Relationships	تعدادساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: جغرافیا و برنامه ریزی روستایی		سفرعلمی■ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف: آشنایی با دانش بومی و اهمیت آن بعنوان مکمل دانش رسمی و بخشی از سرمایه های علمی و فرهنگی کشور در راستای توسعه پایدار روستایی

سرفصل ها:

۱.تعریف واژه ها و مفاهیم (روابط روستایی- شهری ، تعاملات روستایی- شهری و پیوندهای روستایی- شهری)

۲.ضرورت و اهمیت مطالعه روابط شهر و روستا

۳.روابط شهر و روستا و توسعه روستایی

۴.روابط شهر و روستا و توسعه شهری

۵.انواع و الگوهای روابط و مناسبات روستایی- شهری

۶.انواع و الگوهای جریانهای طبیعی بین شهر و روستا

۷.انواع و الگوهای روابط و مناسبات اجتماعی شهر و روستا

۸.انواع و الگوهای روابط و مناسبات فرهنگی

۹.انواع و الگوهای روابط و مناسبات و پیوندهای اقتصادی

۱۰.انواع و الگوهای روابط و مناسبات اداری- سیاسی

۱۱.نظریه های پایه روابط شهر و روستا

۱۲.نظریه های ویژه روابط شهر و روستا

۱۳.روشها و تکنیک های مطالعه روابط شهر و روستا

۱۴.آثار ، پیامدها و آسیب شناسی روابط شهر و روستا

۱۵.ساماندهی روابط شهر و روستا

۱۶.پایداری مناسبات شهر و روستا

منابع :

۱.لینچ، کنت،۱۳۸۶، روابط شهر و روستا در کشورهای در حال توسعه،ترجمه محمد رضا رضوانی و داوود شیخی، انتشارات پیام

۲.سعیدی، عباس، ۱۳۹۰،روابط و پیوندهای روستایی - شهری درایران ،نشر مهر مینو،تهران

۳.کفاش بجستانی، حسین،۱۳۹۵، تحلیل روابط فضایی شهر و روستا ،ناشر : شاپرک سرخ،تهران

۴.Jytte Agergaard , Niels Fold and Katherine Gough ,۲۰۰۹, Rural-Urban Dynamics Livelihoods, mobility and markets in African and Asian frontiers, Tylor & Francis.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش برنامه ریزی روستایی(کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **دانش بومی در توسعه روستایی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Indigenous knowledge in rural development	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان روستایی		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار■	

اهداف: آشنایی با دانش بومی و اهمیت آن بعنوان مکمل دانش رسمی و بخشی از سرمایه های علمی و فرهنگی کشور در راستای توسعه پایدار روستایی

سرفصل ها:

۱.تعاریف، مبانی و مفاهیم دانش بومی

۲.اهمیت و ضرورت شناخت دانش بو می و توسعه پایدار

۳.تاریخچه طرح موضوع دانش سنتی (بومی) در نهادها و مجامع بین المللی

۴.-نقش دانش بومی در سیاستگذاری و برنامه ریزی توسعه

۵.زنان و دانش بومی

۶.دانش بومی و توانمند سازی جامعه محلی و روستایی

۷.نقش دانش بومی در حفاظت و استفاده پایدار از تنوع زیستی

-لزوم پژوهش در دانش و کار ابزارهای سنتی ایران

-دانش بومی و سازگاری با محیط های گوناگون جغرافیایی در ایران

-دانش بو می و مدیریت ریسک و مخاطرات در نواحی روستایی ایران

۸.دانش بومی در مصرف انرژی، فنون کشاورزی و آبیاری، معماری، پوشاک، تهیه و نگهداری آورده های غذایی ، حفظ و نگهداری عناصرمحیط زیست، الگوی مصرف سنتی، مساکن اکولوژیکی، طب سنتی و گیاهان دارویی درایران.

منابع :

۱.محمد حسین عمادی؛ اسفندیار عباسی. دانش بومی و توسعه پایدار: چاره ها و چالش ها. تهران: وزارت جهاد کشاورزی، مرکز تحقیقات و بررسی مسایل روستایی، ۱۳۸۳.

۲.مصطفی پناهی؛ مروری بر راه های عملی حمایت از دانش بومی و سنتی به منظور حفاظت از تنوع زیستی؛ سازمان حفاظت از محیط زیست و دفتر عمران سازمان ملل متحد؛ ۱۳۸۱.

۳.امیری اردکانی؛ محمد، منصور شاه ولی، مبانی و مفاهیم و مطالعات دانش بومی کشاورزی ، وزارت جهاد کشاورزی ، تهران ۱۳۷۸.

۴.خدیجه بوذرجمهری: عبدارضا رکن الدین افتخاری؛ تحلیل جایگاه دانش بومی در توسعه پایدار روستایی؛ ۱۳۸۴.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش برنامه ریزی روستایی(کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **مخاطرات نواحی روستایی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	پیش نیاز: مخاطرات محیطی
hazards of rural areas	تعدادساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای روستایی		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه□ سمینار□	

اهداف: آشنایی دانشجویان با انواع مخاطرات محیطی(طبیعی و انسانی) در نواحی روستایی و دامنه و گسترش و نیز شناسایی پیامدهای آن و در ادامه شناسایی راهکارهای کاهش آسیب پذیری و افزایش تاب آوری جوامع روستایی در برابر انواع مخاطرات

سرفصل ها:

۱.مفاهیم و دیدگاههای مربوط به مخاطرات،سوانح و بحران در مناطق روستایی

۲.انواع و دامنه مخاطرات طبیعی در مناطق روستایی (سیل،زلزله،یخبندان،خشکسالی، رانش زمین ، فرونشست زمین بهمن،برف سنگین ، تگرگ،آتش سوزی طبیعی و ...)

۳..مخاطرات ناشی از آلودگی منابع آب و استفاده از آن در تولید مواد غذایی در کشاورزی

۴.برنامه ریزی کاربری زمین و ارتباط آن با انواع مخاطرات در مناطق روستایی

۵.انواع و دامنه مخاطرات انسانی در مناطق روستایی

۶.انواع و فراوانی جرائم،آسیب ها و ناهنجاریهای اجتماعی در محیط های روستایی

۷.بررسی تعادل و عدم تعادل اجتماعی، ساخت ها و طبقات اجتماعی، روابط طبقاتی، گروههای قومی و اکولوژیکی در مناطق روستایی

۸.انواع کشمکش ها و منازعات اجتماعی و سیاسی در مناطق روستایی

۹.پیامدهای فضایی- جغرافیایی منازعات در مناطق روستایی (مهاجرت،آوارگی،ناامنی،توسعه نیافتگی،تخریب زیربناها،فقر، حاشیه نشینی، قاچاق، نابرابری فضایی، گسترش بحران

۱۰.میزان آسیب پذیری جوامع روستایی در برابر مخاطرات طبیعی و انسانی

۱۱.تاب آوری مناطق روستایی در برابر مخاطرات انسانی و طبیعی در مناطق روستایی

منابع:

۱.کیت،اسمیت،۱۳۸۲، مخاطرات محیطی،ترجمه ابراهیم مقیمی و شاپور گودرزی نژاد، انتشارات سمت، تهران

۲. آقامحمدی، علی، عیانوند،ابوالفضل، ۱۳۹۳، تاب آوری، رویکرد مدیریت مخاطرات،دانشگاه دفاع ملی،تهران

۳.پور حیدری ، غلامرضا،۱۳۹۳، تاب آوری بحران، الزام ملی،انجمن مدیریت بحران ایران

۴.گاسپارینی ، مانفردی ،آسپرونه ،۱۳۹۵ ، تاب آوری و پایداری در مقابل بلایای طبیعی،ترجمه حسین حاتمی نژاد و مرتضی تصرتی هشی، انتشارات آراد، تهران

سرفصل درسهای تخصصی گرایش برنامه ریزی روستایی(کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **توسعه اقتصادی روستایی**	تعداد واحد:۲	نوع واحد : نظری	دروس پیش نیاز: جغرافیای اقتصادی ایران
Rural economic development	تعداد ساعت : ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد □ ندارد■ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه□ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای روستایی			

اهداف:آشنایی دانشجویان با موقعیت اقتصاد روستایی ایران

سر فصل ها:

۱.تعاریف و مفاهیم اقتصاد روستایی

۲.رابطه اقتصاد و جغرافیا

۳.انواع فعالیت های اقتصادی در روستا

۴.فعالیتهای کشاورزی در روستا

۵.فعالیتهای صنعتی در روستا

۶.فعالیتهای خدماتی در روستا

۷.منابع و عوامل تولید در روستا

۸.منابع ارضی و زمین

۹.منابع آب

۱۰.منابع سرمایه ای

۱۱.منابع نیروی کار

۱۲.شناخت ویژگی ها و ظرفیت های تولیدی در روستا

۱۳.فناوری اطلاعات و توسعه روستایی

۱۴.اهداف برنامه ریزی اقتصادی در روستا

۱۵.دیدگاه ها و نظریه های توسعه اقتصاد روستایی

منابع:

۱.خادم آدم، ناصر، ۱۳۷۸، سیاست اقتصاد کشاورزی در نظام های مختلف و ایران ، نشر پیشبرد.

۲.خطیب؛ محمد، ۱۳۹۱، اقتصاد توسعه، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی.

۳.مطیعی لنگرودی، سید حسن، ۱۳۹۳، جغرافیای اقتصادی ایران، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه مشهد.

۴.یاسوری، مجید، ۱۳۹۳، مقدمه ای بر اقتصاد روستایی، انتشارات دانشگاه گیلان.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش برنامه ریزی روستایی(کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **کارآموزی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: تخصصی	دروس پیش نیاز: ۴۰ واحد تخصصی
Novitiate	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: جغرافیای روستایی		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه■ سمینار□	

اهداف: آشنایی دانشجویان و فعالیت درمحیط‌های اجرایی و مطالعاتی مرتبط با رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی

سرفصل ها:

۱.دانشجویان کارآموزی موظف به رعایت موارد مشروحه زیر می باشد:

۲.محل کارآموزی می‌تواند یکی از سازمان‌های دولتی و یا مهندسین مشاور فعال در حوزه‌های برنامه‌ریزی روستایی باشد.

۳. انتخاب محل کارآموزی باید هماهنگی استاد راهنمای دوره کارشناسی و تایید نهایی او صورت گیرد.

۴.دانشجویان می بایست برای گذراندن دوره کارآموزی حداقل دروس تخصصی مورد نیاز خود را با توجه به مکان مورد نظر جهت کارآموزی، گذرانده باشند لذا حد نصاب واحدهای گذرانده شده برای(اخذ واحد کارآموزی حداقل ۴۰ واحد) می باشد.

۵.بهترین زمان انتخاب واحد کارآموزی زمان اتمام دروس یا پایان ترم ۸ و یا پایان ترم ۶ (بنا به تشخیص استاد راهنما) می‌باشد.

۶.انتخاب واحد کارآموزی همراه با دروس در ترم‌های پاییزه و بهاره تنها درصورتیکه امکان پذیر است که کل واحدهای انتخابی بیش از ۱۰ واحد نباشد.

۷.دانشجو موظف است، حداکثر یک هفته پس از صدور معرفی نامه به محل کارآموزی مراجعه و مراحل تثبیت کارآموزی خود را به انجام برساند و مسئولیت عدم مراجعه به موقع و پذیرفته نشدن توسط نهاد به عهده دانشجو می باشد.

۸ .دانشجو موظف است پس از اتمام کارآموزی فرم ارزیابی دوره کارآموزی را ممهور به مهر و امضاء مسئول سازمان یا شرکت مربوطه به آموزش تحویل نماید.

۹.کارآموز ملزم به رعایت دقیق کلیه قوانین، مقررات و ضوابط محیط کار می باشد.

۱۰.کارآموز در چارچوب برنامه تنظیمی موظف به حضور مرتب در محل کار و انجام سایر موارد طبق مقررات و دستورالعمل های محل کارآموزی می باشد.

۱۱-کارآموز موظف است مسائل و مشکلات اداری خود را منحصراً از طریق سرپرست مستقیم خود در واحد اداری یا پژوهشی حل و فصل نماید.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش برنامه ریزی روستایی(کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **کارگاه برنامه ریزی روستایی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری/ عملی	دروس پیش نیاز: ندارد
Rural Planning Workshop	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی: دارد■ ندارد□	
اساتید متخصص برای تدریس: جغرافیدان روستایی		سفرعلمی: □ آزمایشگاه ■ کارگاه ■ سمینار	

اهداف: عملیاتی نمودن آموخته های نظری دانشجویان در شناخت و تحلیل مسائل نواحی روستایی (با تعیین موضوع مشخص برای پیگیری مراحل کار در قالب پروژه کارگاه برنامه ریزی روستایی)

سرفصل ها:

۱.مروری بر مفهوم کارگاه برنامه ریزی روستایی

۲.تعیین یک دهستان یا یک بخش به عنوان محدوده مورد مطالعه

۳.اشنایی دانشجویان با چگونگی و مراحل دریافت، آمارهای رسمی مرتبط با حوزه روستایی از منابع مختلف (سالنامه های آماری، سالنامه های کشاورزی، طرح های هادی، نتایج عمومی نفوس و مسکن، ثبت احوال و ...)

۴.چگونگی کار با داده های مسائل روستایی در نرم افزارهای مختلف (EXCELL, ARC GIS, SPSS, AUTOCAD, ...)

۵.عملیاتی نمودن مراحل مختلف روش تحقیق در حوزه مسائل روستایی(به همراه نقد مطالعات انجام شده به صورت موردی در حوزه مسائل روستایی)

۶.برآوردها و پیش بینی ها در حوزه مسائل اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی در حوزه مسائل روستایی

۷.تدوین گزارش به همراه نمایش فضایی اطلاعات بر روی نقشه

منابع درسی با صلاحدید استاد مربوطه معرفی شود.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش برنامه ریزی روستایی(کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس:کاربرد GIS و سنجش از دور در برنامه ریزی روستایی	تعداد واحد:۲	نوع واحد: نظری/ عملی	دروس پیش نیاز: مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی(GIS)
GIS Application and Remote Sensing in Rural Planning	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی: ندارد ■ دارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای روستایی یا GIS		سفر علمی □ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سمینار □	

اهداف: آشنایی دانشجو برای استفاده علمی از سیستمهای اطلاعات جغرافیایی در زمینه مطالعات وبرنامه ریزی های روستایی با استفاده از امکانات وتجهیزات آموزشی برای ارائه بخش عملی به کارگاه مجهز به کامپیوتر

سرفصل ها:

۱.مروری بر مفاهیم پایه GIS و RS

۲.زمینه های کاربردGIS وRS

۳.در برنامه ریزی های روستایی

۴.استفاده از فن آوری اطلاعات مکانی در مدیریت روستایی

۵.استفاده از GIS وRS در گردآوری داده های مکانی روستایی

۶.اصول ومراحل ایجاد پایگاه اطلاعات مکانی روستایی

۷.اصول تهیه وآماده سازی نقشه های بزرگ مقیاس روستایی با کمک GIS وRS

۸.مدل مفهومی و مراحل استفاده از GIS و RS در برنامه ریزی ومطالعات روستایی

۹.توابع تحلیلی برداری واستفاده از آن برای برنامه ریزی ومطالعات روستایی

- تحلیل های Extract Proximity Overlay

۱۰.توابع تحلیل نرده ای واستفاده از آن برای مطالعات روستایی

- توابع تحلیلی Local
- توابع تحلیلیFocal
- توابع تحلیلی Zonal

۱۱.مدل سازی در محیط GIS و RS

۱۲.مروری بر تحلیل چند معیاره MCA واستفاده از آن در برنامه ریزی های روستایی در محیط GIS با کمک RS

۱۳.فرآیند مکان‌یابی در GIS با کمک RS

منابع :

۱.علی اکبر عنابستانی (۱۳۹۳)، کاربرد GIS در برنامه ریزی ناحیه ای و روستایی، پرهام نقش

۲. ویلیام ای. هاکسهولد، اریک فلاور، برایان بار (۱۳۹۳)، کاربرد GIS در شهرسازی و برنامه ریزی شهری براساس نسخه ۱۰ Arc GIS، آزاد پیما

۳.محمدهادی نظری فر، محمد عظیمی حسینی (۱۳۹۳)، کاربرد GIS در مکان یابی، مهرگان قلم

۴.زبیری،محمود و مجد، علیرضا،۱۳۸۳، آشنایی با فن سنجش از دور و کاربرد در منابع طبیعی، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش برنامه ریزی روستایی(کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **کارآفرینی روستایی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	پیش نیاز: کارآفرینی
Rural Entrepreneurship	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای روستایی		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه■ سمینار□	

اهداف: آشنایی دانشجویان با مفاهیم، دیدگاهها و روشهای توسعه آفرینی و ایجاد و توسعه کسب و کار در مناطق روستایی

سرفصل ها:

۱.تعریف و مفهوم کارآفرینی

۲.ابعاد و انواع کارآفرینی

۳.نظریه های کارآفرینی ۴.کارآفرینی جامعه محور

۵.کارآفرینی سبز ۶.کارآفرینی و ICT

۷.کارآفرینی زنان ۸.جوانان و کارآفرینی

۹.کارآفرینی و فضای کسب و کار خرد۱۰.کارآفرینی و توسعه روستایی

۱۰.زمینه های کارآفرینی در نواحی روستایی، .تنگناها و محدودیتهای کارآفرینی روستایی

۱۱.امکانات و قابلیت های کارآفرینی در نواحی روستایی .توسعه زیرساخت های کارآفرینی روستایی

۱۲.آموزش کارآفرینی روستایی،بازاریابی کارآفرینی روستایی

۱۳.کارآفرینی و زنجیره تامین و ارزش کسب و کارهای روستایی

۱۴.شاخص های توسعه کارآفرینی روستایی

۱۵.گزارش جهانی پایش کارآفرینی در جهان(GEM)

۱۶.تجارب کارآفرینی روستایی در جهان

۱۷.تجارب کارآفرینی روستایی در ایران

۱۸.طرحهای کسب و کار(Business plan)

۱۹.طرحهای بازاریابی (Marketing Plan)

منابع :

۱.افتخاری ، عبدالرضا رکن الدین ، و سجاسی قیداری، حمد الله ، توسعه روستایی با تاکید بر کارآفرینی (تعاریف، دیدگاهها و تجربیات) ، ۱۳۸۹، انتشارات سمت.

۲.احمد پور داریانی، محمود ، مقیمی ، سید محمد ، مبانی کارآفرینی، دانشکده مدیریت

۳.یعقوبی فرانی، احمد، درآمدی بر کارآفرینی روستایی، ۱۳۹۱، دانشگاه بوعلی سینا همدان.

۴.صیدایی، اسکندر، صادقی ، حجت الله، کارآفرینی و رنامه ریزی توسعه روستایی، ۱۳۹۳، نشر دارخوین اصفهان

سرفصل درسهای تخصصی گرایش برنامه ریزی روستایی(کارشناسی جغرافیا)

عنوان درس: **پروژه**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: عملی	پیش نیاز: انتخاب در ترم ۷ یا ۸
Project	تعدادساعت: ۶۴	آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای روستایی		سفرعلمی□ آزمایشگاه□ کارگاه■ سمینار■	

اهداف: ایجاد توانایی و شکوفایی قابلیت های تخصصی،کارشناسی و مهارتی دانشجویان به منظور کاربرد آموخته های دانش جغرافیا در شناسایی، تحلیل و برنامه ریزی و توسعه مناطق روستایی

سرفصل ها:

.۱موضوع پروژه باید حل یک مساله فضائی، طراحی یک برنامه، ارائه یک طرح و یا بهینه سازی ساختارها و سیستم های فضائی متناسب با گرایش تخصصی کاربردی مربوطه باشد.

۲.عنوان پروژه با پیشنهاد دانشجو و تایید استاد راهنما و تصویب نهایی گروه تعیین می شود.

۳ حتی المقدور نیازهای بازار کار و سازمانهای اداری و اجرایی مربوطه چه در بخش دولتی و چه در بخش های خصوصی و تعاونی به هنگام پیشنهاد و تصویب پروژه مد نظر قرار گیرد و متقابلا از همکاری های آنها استفاده به عمل آید.

۴-.پس از اتمام کار، پروژه در جلسه ای با حضور و ریاست استاد راهنما، نماینده مدیر گروه مورد ارزیابی قرار گرفته و نمره آن تعیین می شود.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش آب و هواشناسی (کارشناسی جغرافیا)

نام درس: **مدل سازی اقلیمی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Climate modeling	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هواشناسی		سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار□	
اهداف: آشنایی با مدل سازی اقلیمی			

سرفصل ها:

۱.مفهوم مدل سازی و مدل سازی اقلیمی

۲.روش های مدل سازی اقلیمی

۳.انواع روشهای مدل سازی اقلیمی و نقاط قوت و ضعف هریک

۴.انواع مدل های گردش جهانی عمومی

۵.سناریوهای اقلیمی

۶.ریز مقیاس نمایی و روشهای آن

۷.عدم قطیت ها در مدل سازی اقلیمی

۸.نرم افزارهای مدل سازی اقلیمی

منابع:

۱.علی اکبر شمسی پور(۱۳۹۲)، مدل سازی آب و هوایی، انتشارات دانشگاه تهران.

۲.مسعود گودرزی، سید اسعد حسینی، ابراهیم مسگری(۱۳۹۵)، مدل های آب و هواشناسی، انتشارات آذر کلک.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش آب و هواشناسی (کارشناسی جغرافیا)

نام درس: **تحلیل فضایی و فرآیندهای آب و هواشناسی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری / عملی	وضعیت پیش نیاز: مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)
Spatial Analysis and Climatology Processes	تعداد ساعت: ۴۸	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هواشناسی یا GIS			
اهداف: آشنایی با تحلیل فضایی و فرآیندهای آب و هواشناسی هدف اصلی این درس می باشد.			

سرفصل ها:

۱.مفهوم تحلیل فضایی و فرآیندهای اقلیمی

۲.اهمیت تحلیل فضایی در مطالعات اقلیمی

۳.مبانی میان یابی اقلیمی

۴.تهیه و تفسیر نقشه های دما

۵.تهیه و تفسیر نقشه های بارش

۶.تهیه و تفسیر سایر نقشه های آب و هوایی

۷.همپوشانی نقشه های آب و هوایی با نقشه های توپوگرافی

۸.مدل سازی فضایی عناصر آب و هوایی با توجه به عرض، طول جغرافیایی و توپوگرافی

منابع:

۱.سعید موحدی، محمود سلطانیان (۱۳۹۰)، سامانه اطلاعات جغرافیایی و اقلیم شناسی، انتشارات کنکاش.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش آب و هواشناسی (کارشناسی جغرافیا)

نام درس: **فیزیک عمومی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: ریاضیات(۱) و ریاضیات برای جغرافیا (۲)
General physics	تعداد ساعت:۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هواشناسی		سفر علمی□ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سمینار□	

اهداف: آشنایی دانشجویان با قوانین فیزیکی مورد نیاز برای مطالعات جو.

سرفصل ها:

۱.اندازه گیری، کمیت های فیزیکی، استانداردها و یکاها، دستگاههای بین المللی یکاها، استاندارد طول، استاندارد جرم و استاندارد زمان

۲.دینامیک ذره: قوانین اول، دوم و سوم نیوتن و قوانین نیرو

۳.مروری بر استاتیک شاره ها: اصل پاسکال و اصل ارشمیدس

۴.تابش الکترومغناطیس: الکترو مغناطیس، تابش جسم سیاه، قانون پلانک، جذب اشعه مادون قرمز، الکترو مغناطیس

۵.نظریه موج: تعریف، انتشار، انتقال، شکست، اکوستیک،

۶.ترمودینامیک هوای خشک، قانون گازها، قوانین ترمودینامیک، دمای پتانسیل، آنتروپی، ترازمندی هیدرو استاتیکی

۷.ترمودینامیک هوای مرطوب، ...

منابع:

۱.هالیدی، دیوید (۱۳۸۶)، فیزیک عمومی، مشهد: انتشارات دانشگاه مشهد.

۱.Andrew, DG (۲۰۰۰) Introduction to atmospheric physics. CambridgeUniversity.

۲.Houghton (۲۰۰۲) The physics of atmosphere. CambridgeUniversity.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش آب و هواشناسی (کارشناسی جغرافیا)

نام درس: **تهیه و تفسیر نقشه ها و نمودارهای اقلیمی**	تعدادواحد: ۲	نوع واحد: نظری/ عملی	وضعیت پیش نیاز: آب و هواشناسی
Preparing and interpreting maps and climatic charts	تعداد ساعت: ۴۸	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□ سفر علمی□ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هواشناسی			

اهداف:آشنایی با انواع نقشه ها و نمودارهای اقلیمی و تهیه آن ها – آشنایی با برخی نرم افزارهای مرتبط

سرفصل ها:

۱. کلیات و تعریف تکنیک های ترسیمی (نمودارها – نقشه ها).

۲. نمودارها ، الف) تعریف، ب) انواع نمودار ،نمودار های دو بعدی شامل:

نمودارهای توصیفی(شامل نمومیله ای ـ ستونی، نمودارخطیو سری زمانی، نمودار سطحی، نمودار دایره ای نمودارهای رشته ای)

نمودارهای تغییرپذیری(شامل نمودار کراندار، نمودارهای کنترل آماری، نمودار جعبه ای، نمودار خطا)

نمودارهای نمایش ارتباط (شامل نمودار پراکنش، همبستگی نگار، خود همبستگی نگار)

نمودارهای نرمال (هیستوگرام ، نمودار p-p ، نمودار Q-Qو...) ،نمودار های سه بعدی شامل، نمودارهای آماری

۳. نقشه ها

اصول اساسی در ترسیم نقشه ها(مقیاس، سیستم تصویر، انتخاب، تعمیم، تاکید، نمادین کردن، گویا کردن، توجیه ، میان یابی و اصول آن)

مولفه ها و متغیرها در نقشه های اقلیمی

انواع نقشه های اقلیمی

الف) از لحاظ نحوه تعیین کیفیت ها (نقشه های هم ارزش ، نقشه های کروماتیک، نقشه های کروپلیت ، دیزیمتریک، نقشه های ایزو پلت، نقشه های نقطه ای، نقشه های کروگرافیک)

ب) نقشه های سینوپتیک و انواع آن ،ج) تحلیل زمانی نقشه ها ، تکنیک های طبقه بندی اقلیمی بر روی نقشه ها

واحد عملی مسئول آشنایی دانشجویان با حداقل دو نرم افزار یکی نرم افزار آماری (نظیر SPSS ، SPLUSE ، MINITAB ویا...) و نرم افزار ترسیمی (نظیر SURFER، ARCVIEWیا...) و دانشجویان موظف به انجام یک پروژه عملی می باشند.

منابع:

۱.منوچهر فرج زاده (۱۳۸۶)، تکنیک های اقلیم شناسی، انتشارات سمت.

۲.حسن لشکری (۱۳۹۰) اصول و مبانی تهیه و تفسیر نقشه ها و نمودارهای اقلیمی، انتشارات دانشگاه تهران.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش آب و هواشناسی (کارشناسی جغرافیا)

نام درس: **پایگاه داده‌های اقلیمی و نقشه‌های هوا**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری/ عملی	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Climate databases and weather maps	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□ سفر علمی□ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هواشناسی			

اهداف: آشنایی با پایگاه های داده های جوی و روش استفاده از آن ها

سرفصل ها:

۱.بنیادهای داده های شبکه ای

۲.آشنایی با فایل های خودتوصیف *SDF (Self Describing Files)*

۳.معرفی نرم افزارهای سازکار با فایل های خودتوصیف

۴.داده های جوی بر روی پایگاه داده مرکز پیش یابی اقلیمی سازمان جو و اقیانوس شناسی ایالات متحده

۵.داده های جوی بر روی پایگاه داده مرکز پژوهش های اقلیمی دانشگاه ایست آنگلیای بریتانیا

۶.ترسیم و تحلیل نقشه های سطحی

۷.ترسیم و تحلیل نقشه های جو بالا

۸.جبر نقشه ها

۹.محاسبه نقشه شیوفشار

۱۰.محاسبه نقشه شیوژئوپتانسیل

۱۱.محاسبه نقشه باد زمینگرد

۱۲.محاسبه نقشه باد نازمینگرد

۱۳.محاسبه نقشه همگرایی

۱۴.محاسبه نقشه تاوایی

۱۵.محاسبه نقشه تاوایی

۱۶.محاسبه نقشه بردار کیو

منابع:

۱.منوچهر فرج زاده (۱۳۸۶)، تکنیک های اقلیم شناسی، انتشارات سمت.

۲.Linacre, E. (۱۹۹۲) Climate data and resources. London: Routledge.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش آب و هواشناسی (کارشناسی جغرافیا)

نام درس: **اقلیم شناسی ماهواره ای**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری/ عملی	وضعیت پیش نیاز: مبانی سنجش از دور
Satellite Climatology	تعداد ساعت: ۴۸	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هواشناسی یا سنجش از دور		سفر علمی□ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سمینار□	

اهداف:

۱.آشنایی دانشجویان با انواع کاربردهایی که سنجش از دور در اقلیم شناسی دارد که از جمله آنها مطالعه و طبقه بندی ابرها، بررسی حرکات جوی، چگونگی تهیه نقشه های دما با استفاده از تصاویر ماهواره ای می باشد.

۲.بکارگیری شاخص‌های مختلف اقلیمی و محیطی بدست آمده از داده‌های ماهواره‌ای در انواع مطالعات اقلیم‌شناسی همچون مخاطرات اقلیمی

سرفصل ها:

۱.مروری برمفاهیم پایه سنجش از دور

۲.سکوها و سنجنده های هواشناسی و ویژگی های هریک از آنها

۳.انواع محصولات ماهواره های هواشناسی و ویپگی های هریک از آنها

۴.ویژگی های پدیده های جوی در تصاویر مرئی

۵.ویژگی های پدیده های جوی در تصاویر مادون قرمز

۶.ویژگی های پدیده های جوی در تصاویربخارآب

۷.کار عملی روی تصاویر ماهواره ای هواشناسی از طریق وب سایت آنها و تفسیر آنها

منابع:

۱.فرج زاده منوچهر، نعمت اله کریمی(۱۳۹۲)، مبانی هواشناسی ماهواره ای، انتشارات سمت.

۲.Andrew M, Carleton (۱۹۹۱) Satellite remote sensing in climatology, Belhaven press

سرفصل درسهای تخصصی گرایش آب و هواشناسی (کارشناسی جغرافیا)

نام درس: **ریاضیات و آب و هواشناسی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Matemathics and Climatology	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هواشناسی		سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار□	

اهداف: آشنایی دانشجویان با معادلات و توابع ریاضی

سرفصل ها:

۱. انتگرال، تعریف و مفهوم هندسی، روش جزء به جزء، انتگرالگیری، انتگرال مثلثاتی، مساحت زیر منحنی، مساحت بین دو منحنی

۲.مقاطع مخروطی

- دایره ، معادله خط مماس بر دایره، تعیین وضع یک نقطه نسبت به دایره، وضعیت دو دایره نسبت به هم و ...
- بیضی، تعریف و معادله بیضی، خط مماس و قائم بر بیضی، محاسبه خروج از مرکز بیضی
- هذلولی،تعریف و معادله هذلولی، خط مماس و قائم بر هذلولی، محاسبه خروج از مرکز هذلولی
- سهمی، تعریف و معادله سهمی، خط مماس و قائم بر سهمی، تعیین پارامترهای سهمی

۳. توابع مثلثاتی، روابط بین توابع مثلثاتی، ساده سازی و توابع مثلثاتی پیشرفته

۴. توابع متعالی

توابع مثلثاتی معکوس، مشتق و انتگرال توابع مثلثاتی معکوس، لگاریتم طبیعی و مشتق آن، خواص لگاریتم طبیعی، تابع نمایی کاربردهای تابع نمایی و لگاریتمی

۵.مختصات قطبی، مختصات قطبی، نمودار معادلات قطبی، معادلات قطبی مخروط ها و سایر منحنی ها

۶. ماتریس و دترمینان

تعریف ماترس، ماتریس یکه، قطری و ...، معکوس ماتریس، دترمینان، روش معکوس جهت حل دستگاه معادلات خطی

۷. انتگرالگیری ، روشهای پیشرفته انتگرالگیری، انتگرال دوگانه (تعریف، کابرد، مفاهیم و روشها)

۸. مشتق و دیفرانسیل، مشتق جزء به جزء، مبانی دیفرانسیل و ..

منابع:

۱.توماس، جورج و فینی، راس (۱۳۸۱)، حساب دیفرانسیل و انتگرال و هندسه تحلیلی، ترجمه مهدی بهزاد، سیامک کاظمی و علی کافی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.

۲.اسندون، ایان نیسمیت (۱۳۸۶)، مبانی معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی، مرکز نشر دانشگاهی، ترجمه مرتضی موسوی و علی کدخدایی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش آب و هواشناسی (کارشناسی جغرافیا)

نام درس: **برنامه نویسی و نرم افزارهای اقلیمی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Programming and climatology softwares	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□ سفر علمی□ آزمایشگاه ■کارگاه □ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هواشناسی			

اهداف:

۱.شناخت انواع نرم افزارهای مورد استفاده در اقلیم شناسی

۲. کار عملی با نرم افزارهای اقلیم شناسی

سرفصل ها:

۱.آشنایی با کلیات برنامه نویسی و ماکرو نویسی

آشنایی با نرم افزارهای پایگاه اطلاعات مانند ACCESS به منظور ذخیره و بازیابی اطلاعات ایستگاهها

۲. آشنایی با نرم افزارهای صفحه گسترده مانند EXCELL به منظور انجام محاسبات روی داده های اقلیمی

۳. آشنایی با نرم افزارهای گرافیگی مانند HARVARDGRAPHICS به منظور ترسیم نمودارها

۴. آشنایی با نرم افزار CROPWAT

۵. آشنایی با نرم افزار ترسیم گلباد

۶.آشنایی با نرم افزارهای مدلسازی اقلیمی

۷. کارعملی با هریک از نرم افزارهای اقلیمی فوق الذکر

منابع:

منابع لازم برای هر یک از نرم افزارها توسط استاد درس معرفی می شود

سرفصل درسهای تخصصی گرایش آب و هواشناسی (کارشناسی جغرافیا)

نام درس: **اقلیم شناسی دینامیک**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Dynamic climatology	تعداد ساعت:	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هواشناسی	۳۲	سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار□	
اهداف: آشنایی با قوانین حرکت و الگوهای فشار در اتمسفر.			

سرفصل ها:

۱.نگاهی دوباره به روش‌های سودمند ریاضی

۲.تاوایی کامل، واگرایی کامل

۳.یکاهای اندازه‌گیری

۴.نیروهای بنیادین، نیروی شیو فشار، نیروی گرانش، نیروی اصطکاک، نیروهای ظاهری، نیروی گریز از مرکز، نیروی کوریولیس

۵.جرم جو

۶.معادله‌ی قراز سنجی

۷.پایستگی تکانه: معادلات حرکت

۸.معادلات حرکت در دستگاه مختصات کروی

۹.پایستگی جرم

۱۰.پایستگی انرژی: معادله‌ی انرژی

۱۱.فشار در نقش مختصه‌ی عمودی

۱۲.دمای بالقوه در نقش مختصه‌ی عمودی

۱۳.ترازمندی بادگرمایی

۱۴.دستگاه مختصات طبیعی و جریانات ترازمند

۱۵.جریان زمینگرد، جریان لخت، جریان سیکلوستروفیک، جریان شیو

۱۶.رابطه‌ی میان خطوط جریان و خطوط مسیر

۱۷.قضیه‌ی گردش و تفسیر فیزیکی آن

۱۸.تاوایی و تاوایی بالقوه

۱۹.رابطه‌ی میان تاوایی و واگرایی

۲۰.دستگاه معادلات زمینگردوار

منابع:

۱.کمال امیدوار(۱۳۸۳) اقلیم شناسی دینامیک، انتشارات دانشگاه یزد.

۲.علیجانی، بهلول و کاویانی، محمد رضا (۱۳۸۶)، مبانی آب و هواشناسی. تهران: انتشارات سمت.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش آب و هواشناسی (کارشناسی جغرافیا)

نام درس: **اقلیم شناسی آماری**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: آمار و احتمالات (۱) و آمار و احتمالات برای جغرافیا (۲)
Statistical climatology	تعداد ساعت:	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هواشناسی	۳۲	سفر علمی□ آزمایشگاه □کارگاه ■ سمینار□	

اهداف:کاربرد آمار در اقلیم شناسی.

سرفصل ها:

۱.مفاهیم و تعاریف : دانش آمار و تقسیمات آن (آمار توصیفی و آماراستنباطی ، آمار پارامتریو آمار ناپارامتری ، آمار یک متغیره و چند متغیره)، کاربرد آمار در اقلیم شناسی)

۲.اطلاعات ، داده ها و متغیرهای اقلیمی و انواع متغیرهای اقلیمی

- منابع اطلاعات و داده های اقلیمی

- نمایش و آزمون همگنی ، صحت و بازسازی مشاهدات و متغیرهای اقلیمی

۳.تعیین روابط، شباهت ها ، تفاوت ها

- روابط (همبستگی)

روابط متغیرهای اسمی شامل آماره کی دو (χ^2)، ضریب کاپا، ضریب همبستگی کرامر ، ضریب توافق (C)، ضریب همبستگی لاندا (λ)، ضریب تاو (τ)گودمن و کراسکال ، ضرایب همبستگی خانواده گاما (ضریب همبستگی گاما (یولزیکو) ضریب همبستگی کندال برای داده های طبقه بندی شده، ضریب b، ضریب c، ضریب همبستگی سامرز، ضریب مجذور اتا (η^2)، ضریب ϕ)

روابط متغیرهای رتبه ای شامل همبستگی رتبه ای اسپیرمن و همبستگی رتبه ای مان - کندال

روابط متغیرهای فاصله ای شامل روش های ترسیمی، کواریانس و ماتریس واریانس – کواریانس ، ضریب همبستگی پیرسون و ماتریسضریب همبستگی، ضریب تعیین، همبستگی غیر خطی، همبستگی جزیی و نیمه جزیی

- اندازه گیری فاصله و تشابه

محاسبه ضریب شباهت در صفات کیفی (ضریب جاکارد وضریب سورن سون)

محاسبه ضریب شباهت در صفات کمی (فاصله اقلیدسی، ضریب تفاوت شکل ، ضریب کسینوس، ضریب همبستگی ، ضریب متریک کانبرا، ضریب بری- کرتیس، فاصله مینسکاوسکی، فاصله بلوک شهری یا فاصله منهاتن، فاصله چبی چف ، فاصله توانی) و شاخص های تنوع شامل شاخص تنوع شانون، شاخص یکنواختی، شاخص تنوع مکنتاش

۴.تحلیل رگرسیون (- اشاره بر رگرسیون خطی ساده ، روابط غیرخطی و تبدیل ها ، - رگرسیون دو ، چند متغیره(گانه) و تحلیل داده های هم خط، رگرسیون متغیرهای کیفی)

منابع:

۱.منوچهر ،فرج زاده(۱۳۸۶)، تکنیک های اقلیم شناسی، انتشارات سمت.

۲.حسین عساکره(۱۳۹۲)، اقلیم شناسی آماری، انتشارات دانشگاه زنجان.

۳.جباری، ایرج (۱۳۸۵)، روشهای آماری و علوم محیطی و جغرافیایی، کرمانشاه: انتشارات دانشگاه رازی.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش آب و هواشناسی (کارشناسی جغرافیا)

نام درس: **اقلیم شناسی فیزیکی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Physical Climatology	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هواشناسی		سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار□	

اهداف: آشنایی دانشجویان با حرکات دینامیکی جو و الگوهای فشار.

سرفصل ها:

۱.مقدمه (هوا و اقلیم، سیستمهای اقلیمی

۲.مروری بر معادلات ریاضی مورد نیاز (بیلان انرژی، انرژی و ماده، توزیع افقی و عمودی انرژی)

۳.بیلان انرژی برای سطوح مختلف

۴. لایه مرزی

۵.تغییرات روزانه و فصلی انرژی و روابط بنیادی زمین-خورشید

۶.سیستمهای مختصات استفاده شده برای تعریف موقعیت زمین و خورشید

۷.زاویه میل خورشیدی، زوایای ارتفاعی، آزیموتی و جهتی خورشید

۸.بیلان تابش: تابش الکترو مغناطیس، تابش خورشیدی، تابش موج کوتاه و موج بلند خورشیدی

۹.مولفه های مختلف تابش خورشیدی (مستقیم، پراکنده): آلبیدو وبازتاب

۱۰.اثر ابرها در بیلان انرژی

۱۱.بیلان آب: رطوبت جو، بارندگی و شبنم، تبخیر و تعرق

۱۲.هیدرولوژی سطح زمین با تاکید بر روابط فیزیکی

۱۳.بیلان انرژی خاک: روابط بنیادی جریان انرژی در درون خاک، قابلیت هدایت حرارتی خاک، تغییرات روزانه و فصلی دمای خاک

منابع:

۱.غلامعباس فلاح قالهری (۱۳۹۵) ، هواشناسی فیزیکی، انتشارات دانشگاه سبزوار.

.[۲]Sellers, W., ۱۹۶۵. Physical Climatology. Univ. of Chicago, ۲۷۲ pp.

.[۳]Hartmann, D.L., ۱۹۹٤. Global Physical Climatology. Academic Press, ٤۱۱ pp.

.[۳]Handerson-Sellers, A., ۱۹۸۷. A climate modelling primer. John Wiley & Sons Ltd.

.[٤]UK.

.[۵]Stull, R., ۲۰۰۰. Meteorology for scientist and engineers. Thomson Learning, USA

سرفصل درسهای تخصصی گرایش آب و هواشناسی (کارشناسی جغرافیا)

نام درس: روش تحقیق در آب و هواشناسی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری/ عملی	وضعیت پیش نیاز: روش تحقیق در جغرافیا (نظری)
Research Methods in Climatology	تعداد ساعت: ۴۸	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هواشناسی			

اهداف: آشنایی با روش تحقیق در آب و هواشناسی هدف اصلی این درس می باشد.

سرفصل ها:

۱.مفهوم روش تحقیق
۲.دیدگاهها و نظریه‌های مربوط به شناخت
۳.رویکردهای تحقیق
۴.انواع روش های تحقیق از نظر ماهیت و روش
۵.فرایند تحقیق در مطالعات منطقه‌ای
۶.مسئله و فرضیه
۷. پیشینه یا تاریخچه موضوع تحقیق
۸.جامعه و نمونه
۹.روش پرسشنامه
۱۰. روش مشاهده
۱۱. مروری بر روش های آماری
۱۲.تحقیق کیفی
۱۳.طرحهای تحقیق
۱۴.کارعملی: تهیه یک طرح تحقیق

منابع:

۱.پارسونز، ت و پ، چ، نایت، ۱۳۸۸، روش رساله نویسی در جغرافیا و علوم مرتبط، ترجمه حسین محمدی، انتشارات دانشگاه تهران.
۲.بهفروز، فاطمه، ۱۳۷۸، فلسفه روش شناسی تحقیق علمی، انتشارات دانشگاه تهران.
۳.بست، جان، ۱۳۷۴، روشهای تحقیق در علوم رفتاری، ترجمه حسن پاشاشریفی، انتشارات رشد.
۴.Elisabete Silva, Patsy Healey, Neil Harris, Pieter Van den Broeck, ۲۰۱٤,Research Methods in Spatial Planning: A Case-Based Guide to Research Design, Routledge, England.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش آب و هواشناسی (کارشناسی جغرافیا)

نام درس: **هیدروکلیماتولوژی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: هیدرولوژی
Hydrocolymathology	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هواشناسی		سفر علمی□ آزمایشگاه □کارگاه □ سمینار□	

اهداف:

۱.بررسی جابجایی آب دراتمسفربامطالعه سیکل هیدرولوژیکی وبیلان آب

۲.مطالعه رطوبت اتمسفروتغییرات آن

۳.آشنایی بامشخصات بارش وتجزیه وتحلیل آماربارندگی،برگ اب وهیدرولوژی برف

۴.بررسی پدیده تبخیر - تعرق

۵.هیدرولوژی مناطق خشک.

سرفصل ها

۱. سیکل هیدرولوژیکی(معرفی اجزای تشکیل دهنده سیکل هیدرولوژیکی،مراحل وروابط آنها)

۲. بیلان هیدرولوژی(معرفی مدل ساده سیستم هیدرولوژی-فرمول بنیادی -بیلان هیدرولوژی دربالاوزیرسطح زمین

۳. رطوبت اتمسفروتغییرات آن(کشش بخارآب-رطوبت مطلق-رطوبت نسبی -رطوبت مخصوص -جرم مخصوص بخارآب-جرم مخصوص هوای خشک -جرم مخصوص هوای مرطوب-باد)

۴. بارش های جوی: مقدمه (مقدارآب قابل بارش -تغییرات مکانی وزمانی بارش -اندازه گیری باران -خطاهادراندازه گیری باران -انواع باران سنجها -محل نصب وتعداد ایستگاهها دریک شبکه باران سنجی -سنجش های راداری وماهوارهای بارندگی)، ب -مشخصات بارش(مدت بارش -مقدار بارندگی -شدت -فراوانی وقوع -سطح بارش -رابطه بین شدت ومدت بارش -رابطه بین مقدار،مدت و وسعت، بارش نقطه ای(موضعی) محاسبه ارتفاع متوسط بارندگی یا رگباردریک منطقه -ترسیم منحنی های ارتفاع سطح مدت -رابطه بین شدت ومدت وفرکانس

ج -تجزیه وتحلیل آمار بارندگی (تعیین آمارمفقودشده بارندگی -همگن بودن آماربارندگی -تجزیه وتحلیل ارتفاع سطح وزمان تداوم بارندگی -فرکانس، بارندگی های منطقه ای -تغییرات مکانی وزمانی بارندگی)

۵.عوامل موثردربرگ اب ومحاسبه آن.. و اندازه گیری،تغییرات توزیع،مراحل ذوب،ارزیابی وسنجش روان اب حاصل از ذوب برف - محاسبه ارتفاع آب حاصل ازذوب برف.

۶. تبخیر: (عواملموثردرتبخیر - تعرق -روشهایتخمینتبخیر -روشتخمینتبخیرتعرقپتانسیل -اندازه گیری مستقیم تبخیرازسطح آب - نیازآبی گیاهان-تبخیرتعرق واقعی)

۷. ویژگیهای بارش،تبخیروتعرق،روانابها،سیلابها،خشکی وخشکسالی وذخیره های سطحی درنواحی خشک ونیمه خشک.

منابع:

۱.مارلین اشتون (۱۳۹۲)، هیدروکلیماتولوژی، ترجمه حسن ذوالفقاری، انتشارات دانشگاه رازی کرمانشاه.

۲.علیزاده،امین (۱۳۶۷)، اصول هیدرولوژی کاربردی، مشهد: انتشارات آستان قدس،بنیاد فرهنگی رضوی.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش آب و هواشناسی (کارشناسی جغرافیا)

نام درس: **میکروکلیماتولوژی**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Microclimatology	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هواشناسی		سفر علمی□ آزمایشگاه □کارگاه □ سمینار□	
اهداف: آشنایی بامفهوم میکروکلیماتولوژی ومحدوده مطالعاتی آن می باشد			

سرفصل ها:

۱.مفهوم ومقیاس مطالعاتی درمیکروکلیماتولوژی وفرق آن باسایرمطالعات کلیمایی درمقیاسهای بزرگتر.

۲.بیلان تابش – بیلان انرژی -دمای هواوانتقال دمای محسوس -جریان حرارت خاک ودمای خاک و رطوبت درلایه مجاورسطح زمین

۳.جریان گرانروی، مبانی تلاطم ومدلهای وتئوریهای تلاطم جهت بررسی پروسه های نوسانات تلاطمی توزیع عمودی درجه حرارت،رطوبت،بادوگازهای متمرکزشده درلایه مرزی.

۴.سناجتم جریان باد،انتقال تلاطم،دما،رطوبت وتبخیردربالای سطوح متجانس

۵.اب میکروکلیمای زمینهای بایروبیابان ها،سطوح برف ویخ،پوشش گیاهی،جنگلها وغها واقیانوسها ودریاچه های بزرگ

۶.منشاء وتوزیع درجه حرارت شهری، عوامل میکروکلیمایی مرتبط با درجه حرارت شهر، جزیره حرارتی و ساختار سه بعدی آن،آلودگی هوای شهری

۷.بررسی آثارفاکتورهای میکروکلیمایی درانسان،حیوانات وگیاهان.

منابع:

۱.کاویانی، محمدرضا (۱۳۸۰)، میکروکلیماتولوژی،تهران:انتشاراتسمت.

۲.عشقی، ابوالفضل و قنبرزاده، هادی (۱۳۸۲)، مبانیمیکروکلیماتولوژی وآب وهوای محلی،مشهد:انتشارات دانشگاه آزاداسلامی واحد مشهد

۳.حجازی زاده، زهرا و مقیمی، شوکت (۱۳۸۱)، میکروکلیماتولوژی مقدماتی،تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.

۴.Arya, S. Pal (۲۰۰۱), Introduction to Micrometeorology, Academic Press: International Geophysics. Vol.۷۹,

سرفصل درسهای تخصصی گرایش آب و هواشناسی (کارشناسی جغرافیا)

نام درس: **آب و هوای کره زمین**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: آب و هواشناسی
Earth's climate	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هواشناسی		سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار□	

اهداف: آشنایی با روشهای ناحیه بندی و طبقه بندی اقلیمی، نواحی آب وهوایی کره زمین، تفاوتهای مکانی آب وهوا در روی کره زمین، علل و عوامل تفاوتهای مکانی.

سرفصل ها:

۱.انواع طبقه بندی های آب و هوایی مانند کوبن، ژنتیک و الگوهای فشار و غیره.

۲.نواحی مختلف کره زمین مانند: نواحی حرارتی، نواحی بارشی، نواحی تابشی.

۳.مناطق و کمربند های فشار.

۴.نواحی اقلیمی از نظر توده های هوایی.

۵.مناطق مختلف آب وهوایی مانند: مناطق حاره قطبی و برون حاره و ویژگی های آنها.

۶.شرح مفصل سطح زمین از نظر طبقه بندی کوبن

۷. شرح الگوهای فشار و سیستم های سینوپتیک حاکم در هرکدام از نواحی.

۸.دوره های آب وهوایی

۹.فصول

منابع:

۱.علیجانی، بهلول و کاویانی، محمدرضا (۱۳۸۶)، مبانی آب و هواشناسی، تهران: انتشارات سمت.

۲.کیت، بوشر(۱۳۷۲)، آب و هوای کره زمین، ترجمه هوشنگ قائمی، جلد اول، تهران: انتشارات سمت.

۳.کیت، بوشر(۱۳۷۲)، آب و هوای کره زمین، ترجمه بهلول علیجانی، جلد دوم، تهران: انتشارات سمت.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش آب و هواشناسی (کارشناسی جفرافیا)

نام درس: **آلودگی هوا و شیمی جو**	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Air pollution and atmospheric chemistry	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد□ ندارد■ سفر علمی□ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هواشناسی			

اهداف: آشنایی با آلودگی هوا و شیمی جو هدف اصلی این درس می باشد.

سرفصل ها:

۱.مفهوم آلودگی هوا

۲.مقدمه، منابع آلودگی و طبقه بندی آلاینده های هوا

۳.اتمسفر و آلودگی هوا

۴.اثرات جهانی آلودگی هوا

۵.ذرات منتقله بوسیله هوا

۶.منابع متحرک آلاینده هوا

۷.اندازه گیری ذرات و گازها

۸.آلاینده های گازی هوا: منابع و کنترل

۹.تأثیر آلودگی هوا بر سلامتی انسان و حیوانات

۱۰.تأثیر آلودگی هوا بر گیاهان ، کنترل دود و آلاینده های گاز،پراکندگی و خیزش ستون دود ،کیفیت هوا و استانداردهای انتشار

۱۴.آب و هوا و آلودگی هوا

منابع:

۱.کنت وارک، سیسیل وارنر(۱۳۹۶)، آلودگی هوا: منشا و کنترل هوا، نشر نص.

۲.م.ان رائو؛ اچ.وی رائو(۱۳۹۵) ، آلودگی هوا، ترجمه بهزاد شاهمرادی، سپهر دانش همدان.

محمدی حسین ، مخاطرات جوی ،انتشارات دانشگاه تهران ،۱۳۸۹.

سرفصل درسهای تخصصی گرایش آب و هواشناسی (کارشناسی جغرافیا)

نام درس: **پروژه**	تعداد واحد: ۳	نوع واحد: عملی	وضعیت پیش نیاز: انتخاب در ترم ۷ یا ۸
Project	تعداد ساعت: ۶۴	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد■ ندارد□	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هواشناسی		سفر علمی□ آزمایشگاه □کارگاه ■ سمینار□	

اهداف: ایجاد توانایی و شکوفایی قابلیت های تخصصی، کارشناسی و مهارتی دانشجویان به منظور کاربرد آموخته های دانش جغرافیا برای حل مسائل فضائی و بهینه سازی ساختار ها و سیستمهای فضائی در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، زیستگاهی، طبیعی و ...

سرفصل ها:

.۱موضوع پروژه باید حل یک مساله فضائی، طراحی یک برنامه، ارائه یک طرح و یا بهینه سازی ساختارها و سیستم های فضائی متناسب با گرایش تخصصی کاربردی مربوطه باشد.

۲.عنوان پروژه با پیشنهاد دانشجو/ دانشجویان و تایید استاد راهنما و تصویب نهایی گروه تعیین می شود.

۳ حتی المقدور نیازهای بازار کار و سازمانهای اداری و اجرایی مربوطه چه در بخش دولتی و چه در بخش های خصوصی و تعاونی به هنگام پیشنهاد و تصویب پروژه مد نظر قرار گیرد و متقابلا از همکاری های آنها استفاده به عمل آید.

۴-.پس از اتمام کار، پروژه در جلسه ای با حضور و ریاست استاد راهنما، نماینده مدیر گروه مورد ارزیابی قرار گرفته و نمره آن تعیین می شود.

فصل اول:مشخصات کلی