



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم تحقیقات و فناوری

مشخصات کلی، برنامه و سر فصل دروس

دوره کارشناسی رشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی

گروه علوم اجتماعی

مصوب ششصد و نود و ششمین مجلسه شورای برنامه (یاری آموزش عالی
۱۳۸۷/۸/۱۱)





بسم الله الرحمن الرحيم
برنامه آموزشی دوره کارشناسی رشته
سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی

کمیته تخصصی: جغرافیا	گروه: علوم اجتماعی
رشته: سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی	گرایش:
دوره: کارشناسی	کد رشته:

شورای برنامه ریزی آموزش عالی در جلسه مورخ ۱۳۸۷/۸/۱۱ بر اساس طرح دوره کارشناسی رشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی که توسط گروه علوم اجتماعی تهیه شده و به تایید رسیده است، برنامه آموزشی این دوره را در سه فصل (مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس) به شرح پیوست تصویب کرده و مقرر می دارد:

۱) برنامه آموزشی دوره کارشناسی رشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند، لازم الاجرا است.

الف) دانشگاهها و موسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اداره می شوند.

ب) موسساتی که با اجازه رسمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و بر اساس قوانین تاسیس می شوند و بنابراین تابع مصوبات شورای گسترش آموزش عالی می باشند.

ج) موسسات آموزش عالی دیگر که مطابق قوانین خاص تشکیل می شوند و باید تابع ضوابط دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران باشند.



۲) این برنامه از تاریخ ۱۳۸۷/۸/۱۱ برای دانشجویانی که از این تاریخ به بعد وارد دانشگاه می شوند لازم الاجرا است.

۳) مشخصات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس دوره کارشناسی رشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی در سه فصل مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس برای اجرا به معاونت آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ابلاغ می شود.

رای صادره ششصد و نود و ششمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی

موردخ ۱۳۸۷/۸/۱۱

در خصوص برنامه آموزشی دوره کارشناسی رشته سنجش از دور و سیستم
اطلاعات جغرافیایی

(۱) برنامه آموزشی دوره کارشناسی رشته سنجش از دور و سیستم

اطلاعات جغرافیایی که از طرف گروه پیشنهاد شده بود، با اکثریت آراء
به تصویب رسید.

(۲) این برنامه از تاریخ تصویب قابل اجرا است.

رای صادره ششصد و نود و ششمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی موردخ

۱۳۸۷/۸/۱۱ در مورد برنامه آموزشی دوره کارشناسی رشته سنجش از دور و سیستم

اطلاعات جغرافیایی صحیح است و به مورد اجرا گذاشته شود.

~~محمد مهدی زاهدی~~

ویرایش، تحقیقات و فناوری



~~رجیعلی جزوی~~

دبیر شورای گسترش و برنامه ریزی آموزش عالی



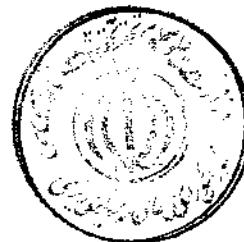
جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

شورای برنامه ریزی آموزش عالی

برنامه آموزشی دوره کارشناسی
رشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی

فصل اول: مشخصات کلی



۱- ضرورت

خصلت انبساطی و واگرایانه دایرۀ علوم و معارف مختلف که در پی تحقیقات، اکتشافات و اختراعات گوناگون و با تکیه بر ابزارها و تکنیکهای مختلف صورت می‌گیرد، همواره موجب گشوده شدن افقهای جدیدی در عرصه‌های علم و دانش می‌شود. این مسئله علاوه بر اینکه مطرح شدن پارادایم‌های جدیدی را به دنبال دارد، رشته‌های مختلف علوم را از لحاظ کمی و کیفی متأثر می‌کند و ضرورت‌هایی را نیز از جهت ایجاد رشته‌ها و گرایش‌های مختلف و جدید مطرح می‌نماید. 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 پنجه‌اند. 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 درآمده‌را 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 بی تجربه 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 بهزیسی 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 فارغ التحصیلانی 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 رشته‌های تخصصی - کاربردی مختلف در جغرافیا می‌باشد.

بیکاری فارغ التحصیلان جغرافیا در ایران تا اندازه زیادی ناشی از این است که آموخته‌های فارغ التحصیلان این رشته در قالب برنامه‌های درسی با نیازها و بازار اشتغال جامعه تناسب چندانی نداشته است.

نگاهی به سرفصلهای برخی از دروس رشته‌های جغرافیا نشان می‌دهد که خشی از این سرفصلها علاوه بر اینکه فاقد نوآوریهای علمی می‌باشند، مهارت‌های کاربردی از آنها را نیز در جهت آماده‌سازی فارغ التحصیلان برای جذب در بازار اشتغال در اختیار آنها قرار نمی‌دهد.

بنابراین هدف از بازنگری و اصلاح سرفصلهای موجود و تدوین سرفصلهای جدید که با مشارکت موثر و فعال اعضا 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.

در باره اهمیت رشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی در مجموعه علوم جغرافیایی باید اشاره شود که فن آوری‌های نوین سنجش از دور، سیستم اطلاعات جغرافیایی و سیستم تعیین موقعیت جهانی از جمله مهمترین فناوری‌هایی هستند که در تحلیل مکانی فضاهای جغرافیایی به عنوان شاخص ترین وظیفه جغرافیدانان دارای نقش زیادی هستند. بطوریکه امروزه به جرات می‌توان گفت که بدون استفاده از این ابزارهای نوین امکان انجام تحلیل‌های دقیق مکانی وجود نخواهد داشت. با توجه به این موضوع تدوین برنامه جدید رشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی در مقطع کارشناسی جغرافیا کمک بزرگی به تربیت کارشناسان متخصص در این زمینه خواهد نمود تا با توصل به این فن آوری‌های جدید بتوان مطالعات جغرافیایی را بطور کامل انجام داد.

۲- تعریف

جغرافیا در مفهوم امروزین خود علم مکان و فضا است. وظیفه جغرافیدانها کشف قانونمندیهای 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 می‌شود. 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 باشد.

۴- ساختار برنامه آموزشی و تعداد واحدها

برای تحقق اهداف آموزشی و پژوهشی مقطع کارشناسی جغرافیا، برنامه آموزشی رشته‌های آن به ترتیبی تنظیم شده است که هر گروه از دروس پایه، ناحیه‌ای، اختیاری و تخصصی - کاربردی به وجهی منطقی و نظام یافته مکمل یکدیگر باشد. این دروس به صورت دروس پایه (۶۰ واحد)، دروس ناحیه‌ای (۱۴ واحد)، دروس اختیاری (۶ واحد از بین ۱۸ واحد) و دروس تخصصی - کاربردی (۳۵ واحد) تنظیم شده است. مجموعه این دروس به علاوه ۲۱ واحد دروس عمومی جمعاً ۱۳۶ واحد است که دانشجو باید در دوره کارشناسی آنها را بگذراند. همچنین ۴ واحد از دروس اختیاری می‌تواند توسط گروه مربوطه پیشنهاد شود. دروس مزبور از یک سو در برگیرنده چهارچوب نظری علم جغرافیا و ارتباط وابستگی عرصه‌های گوناگون این علم است و از سوی دیگر متضمن ایجاد زمینه‌ها، مهارت‌ها و آمادگی‌های لازم برای قبول مسئولیت‌های شغلی در جامعه می‌باشد.

۵- طول دوره و شکل نظام آموزشی

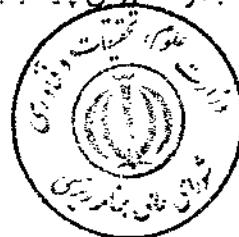
طول دوره کارشناسی رشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی ۸ نیمسال تحصیلی است که طول هر نیمسال مطابق نظام آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ۱۷ هفته می‌باشد.

۶- سفرهای علمی و آموزش‌های تكمیلی میدانی و عملی

شناخت همه جانبه مسائل جغرافیایی بدون مشاهدات علمی امکان‌پذیر نمی‌باشد. بازدیدهای علمی اعم از بازدیدهای کوتاه مدت چند ساعته تا چند روزه (۱ - ۷ روز به تشخیص گروه جغرافیا) مکمل دروس نظری است و دانشجویان را از ذهن‌گرانی به واقع‌گرانی 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 عمده 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- حسن کنجکاوی شخصی دانشجو پرورش یافته و او را در شناخت صحیح محیط و فضای جغرافیایی باری 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، همانگی مکانی، تفاوت‌های مکانی و درک یکپارچگی و سیستماتیک دیدن محیط را تجربه می‌کند.

آموزش‌های تكمیلی عملی و میدانی هر درس مطابق آن چیزی است که در جدول سرفصل درس مربوطه تعیین شده است. اجرای این آموزشها با توجه به امکانات دانشگاه و بر اساس تصویب شورای گروه خواهد بود. در مجموع در سرفصل ۱۸ واحد (۹ درس) از دروس این برنامه سفر علمی پیش‌بینی شده است که عبارتند از: همه دروس ناحیه‌ای ایران، «مخاطرات طبیعی» و «مبانی جغرافیای گردشگری» از مجموعه دروس پایه. بدیهی است گذراندن این دروس بدون سفر علمی ناتمام تلقی خواهد شد.



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 تخصص های مورد نیاز برای تدریس هریک از دروس می باشند. برای دروسی که استاد متخصص مشخص نگردیده، تعیین آن به عهده گروه مربوطه می باشد.

نکته: در گروههای آموزشی جغرافیا که برای برخی از دروس استاد متخصص وجود ندارد، گروه آموزشی موظف است نسبت به جذب استاد متخصص اعم از استخدام، مدعو، حق التدریس و... اقدام نماید و چنانچه استاد متخصص مربوطه وجود نداشت، موقتاً به مدت یک سال یکی از استادهای گروه (که به تخصص مورد نیاز نزدیکتر بوده و علاقمند باشد) به تشخیص شورای گروه، تدریس این درس را به عهده گرفته و مطالعات و بررسیهای لازم را جهت کسب آمادگی در زمینه تدریس این درس را انجام خواهد داد.

۸- پروژه

رشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی در قسمت دروس کاربردی دارای درسی تحت عنوان پروژه به ارزش ۳ واحد می باشد که در چارچوب شرایط مندرج در سرفصل مربوطه، دانشجو در نیمسال آخر تحصیلی خود آن را زیر نظر یکی از استادهای متخصص گروه می گذراند.



۹- دلایل تأسیس

رشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی در مجموعه رشته های علمی جغرافیا برای مقاطع کارشناسی به دلایل زیر طراحی شده است:

- ۱- تکمیل ساختار دانشگاهی رشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی کشور در همه مقاطع و تأمین پیش نیاز تخصصی مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری (توضیح اینکه رشته

سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی صرفا در دوره کارشناسی ارشد از سال ۱۳۷۴

بصورت رشته مستقل در ایران وجود داشته و دارد، ولی در مقطع کارشناسی و دکتری برنامه

ای در این زمینه وجود ندارد).

۲- تأمین نظر کمیته برنامه ریزی جغرافیای وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مبنی بر طراحی

رشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی در مقطع کارشناسی به عنوان رشته ای

پویا و رو به رشد.

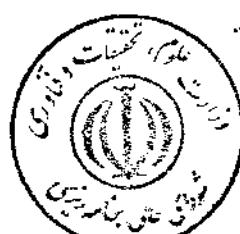
۳- کاربردی کردن سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی و تأمین نیاز جامعه و کشور از

حیث بالا بردن توان کارشناسی در زمینه مطالعات سنجش از دور و سیستم اطلاعات

جغرافیایی و نیز تأمین نیازهای کشور در زمینه برنامه ریزی و مطالعات آمایش سرزمین.

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 دروس پایه، ناحیه ای ایران و اختیاری، دارای ۳۵ واحد درس تخصصی -

کاربردی بوده که شامل دروس مبانی در سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی و نیز دروس

مهارتی، عملی و کاربردی می باشد و ۳ 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

سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی ضمن هویت یابی تخصصی در مسیر جغرافیای علمی

برای ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر این رشته قادر خواهد 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 عمدهاً توسط استادی سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی انجام می گردد. درس پروژه مطابق شرایط مندرج در سرفصل مربوطه در ارتباط با یک موضوع مربوط به مطالعات منابع آب و خاک، مطالعات شهری و روستایی و نظایر آن انجام می شود.

مطلوب 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، استادی می توانند از منابع مذبور مطالب را تهیه و در قالب جزو درسی و یا کتاب ارائه دهند.

طراحی این برنامه به صورتی انجام گرفته است که دانشجویان ضمن یادگیری مباحث نظری مربوط به علوم مذکور، بتوانند به صورت عملی با آنها آشنا شده و نرم افزارهای مربوطه را به کار گیرند.

بنابراین با توجه به ارتباط تنگاتنگ این رشته با دانش رایانه، وجود آزمایشگاهها و کارگاههای مجهز به آخرین ابزارهای لازم از جمله رایانه های پرقدرت به تعداد دانشجویان، وجود نرم افزارهای بهنگام، وجود پرینترها، رقومی سازها و اسکنرها و همچنین نیروی انسانی در حد تکنسین برای تاسیس این رشته در هریک از گروههای جغرافیای دانشگاههای کشور ضرورت خواهد داشت و این موضوع از الزامات اجرایی برنامه مذکور محسوب می شود. در عین حال در صورت تأمین شرایط اولیه امکان



۱۲- کاربردها

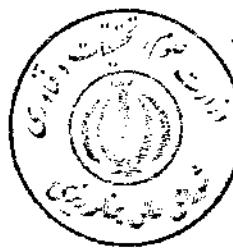
حوزه های کاربردی که کارشناسان جغرافیا با تخصص سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی توان ارائه خدمات کارشناسی را دارند بسیار متنوع است. آنان می توانند در زمینه های مختلف مطالعات شهری و روستایی، مطالعه اقلیم و زئومورفولوژی و ... آنها را به کار گیرند و نتایج لازم را به منظور انجام برنامه ریزی کسب و ارائه نمایند.

به صورت مشخص دانش آموختگان رشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی در سازمانها و حوزه های شغلی زیر قادر به انجام خدمت و ایفای نقش کارشناسی می باشند:

- ۱- وزارت جهاد کشاورزی: در زمینه های مطالعات کشاورزی.
- ۲- وزارت نیرو: در زمینه های کارشناسی مطالعات آبی های سطحی وزیرزمینی
- ۳- شهرداری ها: به عنوان کارشناس بکارگیری تکنیک های سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی در مطالعات شهری
- ۴- سازمان فضایی ایران به عنوان کارشناس مطالعات
- ۵- سازمان زمین شناسی کشور به عنوان کارشناس مطالعات
- ۶- سازمان نقشه برداری کشور به عنوان کارشناس مطالعات
- ۷- تأسیس شرکت های مهندسین مشاور و با اشتغال در مهندسین مشاور موجود با درجه تخصصی مربوطه

۸- مجلس شورای اسلامی و شوراهای: به عنوان کارشناس و تحلیل گر در کمیسیونهای تخصصی

ذیربیط و مرکز پژوهش‌های مجلس.



۱۳- ضرایب و مواد آزمون

ضرایب و مواد آزمون ورودی رشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی به شرح جدول زیر است. سازمان سنجش آموزش کشور موظف است ضرائب این جدول را در آزمون ورودی دانشگاهها در سال ۱۳۸۸ مش. و بعد از آن اعمال نماید.

ردیف	علوم اجتماعی	اقتصاد	ریاضیات و آمار	جغرافیا	ملوکه درس آزمون
۲	۲	۲	۲	۴	سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی



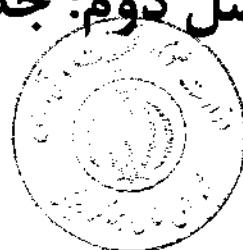
جمهوری اسلامی ایران

وزارت علم، تحقیقات و فناوری

شورای برنامه ریزی آموزش عالی

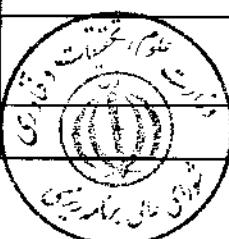
برنامه آموزشی دوره کارشناسی
رشته سلیمانی از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی

فصل دوم: جداول برنامه



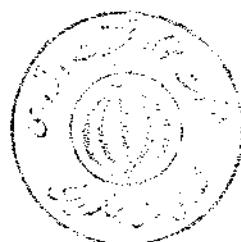
جدول شماره ۱ - دروس پایه (الزامی)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیشنبه	استاد مربوطه
			عملی	نظری	جمع		
۱	فلسفه و سیر تکوین علم جغرافیا	۲	-	۳۴	۳۴	-	از اساتید متخصص رشته جغرافیا
۲	روش تحقیق (نظری)	۲	-	۳۴	۳۴	-	متخصص روش تحقیق
۳	ریاضیات مقدماتی	۲	-	۳۴	۳۴	-	ریاضیدان
۴	آمار و احتمالات	۲	-	۳۴	۳۴	-	جغرافیدان متخصص آمار
۵	زمین در فضا	۲	-	۳۴	۳۴	-	جغرافیدان ریاضی
۶	مبانی زمین شناسی	۲	-	۳۴	۳۴	-	ژئومورفولوگ
۷	مبانی ژئومورفولوژی	۲	-	۳۴	۳۴	-	مبانی ژئومورفولوگ
۸	مبانی آب و هواشناسی (۱)	۲	-	۳۴	۳۴	-	مبانی سنجش از دور
۹	مبانی آب و هواشناسی (۲)	۲	-	۳۴	۳۴	-	اقلیم شناس
۱۰	مبانی هیدرولوژی	۲	-	۳۴	۳۴	-	هیدرولوگ-اقلیم شناس
۱۱	جغرافیای خاکها	۲	-	۳۴	۳۴	-	جغرافیدان طبیعی
۱۲	مبانی محیط زیست	۲	-	۳۴	۳۴	-	جغرافیدان طبیعی
۱۳	مخاطرات طبیعی	۲	-	۳۴	۳۴	-	جغرافیدان طبیعی مبانی ژئومورفولوژی، مبانی آب و هواشناسی (۱)
۱۴	مخاطرات انسانی	۲	-	۳۴	۳۴	-	جغرافیدان سیاسی
۱۵	مبانی جغرافیای جمعیت	۲	-	۳۴	۳۴	-	جغرافیدان جمعیت
۱۶	مبانی جغرافیای اقتصادی	۲	-	۳۴	۳۴	-	جغرافیدان اقتصادی
۱۷	مبانی جغرافیای سیاسی	۲	-	۳۴	۳۴	-	جغرافیدان سیاسی
۱۸	مبانی جغرافیای فرهنگی	۲	-	۳۴	۳۴	-	جغرافیدان فرهنگی یا انسانی
۱۹	مبانی جغرافیای گردشگری	۲	-	۳۴	۳۴	-	جغرافیدان گردشگری یا انسانی
۲۰	مبانی جغرافیای شهری	۲	-	۳۴	۳۴	-	جغرافیدان شهری



ادامه جدول شماره ۱ - دروس پایه (الزامی)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			استاد مربوطه	پیشنباز
			عملی	نظری	جمع		
۲۱	مبانی جغرافیای رستایی	۲	۳۴	۳۴	۶۸	جغرافیدان رستایی	-
۲۲	سیاست و فضا	۲	۳۴	۳۴	۶۸	جغرافیدان سیاسی	-
۲۲	اصول و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای	۲	۳۴	۳۴	۶۸	برنامه‌ریز منطقه‌ای	مبانی جغرافیای شهری
۲۴	اصول و روش‌های آمایش سرزمین	۲	۳۴	۳۴	۶۸	متخصص آمایش برنامه ریز منطقه‌ای	-
۲۵	نقشه خوانی	۲	۳۴	۱۷	۵۱	کارتوگراف	-
۲۶	نقشه برداری	۲	۳۴	۱۷	۵۱	نقشه‌بردار	نقشه خوانی
۲۷	کارتوگرافی و تهیه نقشه‌های موضوعی	۲	۳۴	۱۷	۵۱	کارتوگراف	نقشه خوانی
۲۸	مبانی سنجش از دور	۲	۳۴	۱۷	۵۱	متخصص سنجش از دور	نقشه خوانی
۲۹	مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	۲	۳۴	۱۷	۵۱	GIS	مبانی سنجش از دور
۳۰	فناوری اطلاعات (IT)	۲	۳۴	۱۷	۵۱	متخصص IT	-
جمع		۶۰					



جدول شماره ۲ - دروس ناحیه‌ای ایران (الزامی)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			استاد مربوطه	پیشnیاز
			علمی	نظری	جمع		
۱	ژئومورفولوژی ایران	۲	-	۳۴	۳۴	ژئومورفولوژی	مبانی ژئومورفولوژی
۲	آب و هوای ایران	۲	-	۳۴	۳۴	اقلیم شناس	مبانی آب و هواشناسی (۱) و (۲)
۳	جغرافیای جمعیت ایران	۲	-	۳۴	۳۴	جغرافیدان جمعیت یا انسانی	مبانی جغرافیای جمعیت
۴	جغرافیای اقتصادی ایران	۲	-	۳۴	۳۴	جغرافیدان اقتصادی	مبانی جغرافیای اقتصادی
۵	جغرافیای سیاسی ایران	۲	-	۳۴	۳۴	جغرافیدان سیاسی	مبانی جغرافیای سیاسی
۶	جغرافیای شهری ایران	۲	-	۳۴	۳۴	جغرافیدان شهری	مبانی جغرافیای شهری
۷	جغرافیای روستایی ایران	۲	-	۳۴	۳۴	جغرافیدان روستایی	مبانی جغرافیای روستایی
جمع		۱۴					

جدول شماره ۳ - دروس اختیاری

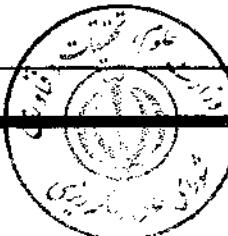
کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			استاد مربوطه	پیشناز
			عملی	نظری	جمع		
۱	اصول و روش‌های مطالعات ناحیه‌ای	۲	-	۳۴	۳۴	جغرافیدان	-
۲	مطالعات منطقه‌ای (خلیج فارس)	۲	-	۳۴	۳۴	جغرافیدان سیاسی	-
۳	نواحی جغرافیای ایران	۲	-	۳۴	۳۴	جغرافیدان	-
۴	جغرافیا و جهانی شدن	۲	-	۳۴	۳۴	جغرافیدان سیاسی	-
۵	مبانی جغرافیای ارتباطات	۲	-	۳۴	۳۴	جغرافیدان انسانی	-
۶	تحلیل فضایی	۲	-	۳۴	۳۴	جغرافیدان ریاضی	آمار و احتمالات-
۷	منابع آب ایران	۲	-	۳۴	۳۴	هیدرولوگ-اقلیم شناس	مبانی هیدرولوژی
۸	به پیشنهاد گروه مربوطه	۲	-	۳۴	۳۴	جغرافیدان	-
۹	به پیشنهاد گروه مربوطه	۲	-	۳۴	۳۴	جغرافیدان	-
جمع		۱۸					

توضیح ۱- دانشجویان مقطع کارشناسی جغرافیا باید از میان ۱۸ واحد دروس اختیاری تعداد ۶ واحد را با موافقت گروه مربوطه انتخاب کرده و بگذرانند.

توضیح ۲- عنوان و سرفصل های دروس شماره ۸ و ۹ با توجه به تشخیص ضرورت توسط گروه جغرافیای دانشگاه مربوطه پیشنهاد شده و به تصویب مقام ذی صلاح در آن دانشگاه خواهد رسید.

جدول شماره ۴ - دروس تخصصی - کاربردی

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			استاد مربوطه	پیشنبه
			عملی	نظری	جمع		
۱	سنجه از دور کاربردی	۲	-	۳۴	۳۴	مبانی سنجه از دور	
۲	مبانی سیستم تعیین موقعیت جهانی GPS	۲	۱۷	۳۴	۵۱	نقشه برداری	
۳	مبانی پردازش رقومی تصاویر ماهواره ای	۲	۱۷	۳۴	۵۱	مبانی سنجه از دور	
۴	مبانی طراحی پایگاه اطلاعات	۲	۱۷	۳۴	۵۱	مبانی کامپیوتر - سیستم اطلاعات جغرافیایی	مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی
۵	تحلیل های مکانی با GIS	۲	۱۷	۳۴	۵۱	مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی	مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی
۶	ژئودزی عمومی	۲	-	۳۴	۳۴	نقشه برداری	ژئودز - نقشه بردار
۷	مبانی برنامه نویسی کامپیوتر	۲	-	۳۴	۳۴	-	مبانی کامپیوتر
۸	فتورامتری	۲	-	۳۴	۳۴	مبانی سنجه از دور	مبانی تهیه نقشه های جغرافیایی با استفاده از سنجه از دور و GIS
۹	زبان تخصصی	۲	-	۳۴	۳۴	-	کارتوجراف
۱۰	مبانی WEBGIS	۲	-	۳۴	۳۴	-	متخصص سنجه از دور و GIS
۱۱	کارگاه سنجه از دور	۲	۱۷	۳۴	۵۱	مبانی پردازش رقومی تصاویر ماهواره ای	مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی
۱۲	کارگاه GIS	۲	۳۴	-	۳۴	هیدروگرافی	متخصص سیستم اطلاعات جغرافیایی ماکانی با GIS
۱۳	هیدروگرافی	۲	-	۳۴	۳۴	ریاضیات پیشرفته	ریاضیات مقدماتی
۱۴	ریاضیات پیشرفته	۲	-	۳۴	۳۴	آمار پیشرفته	آمار و احتمالات
۱۵	آمار پیشرفته	۲	۵۱	-	۵۱	بروزه	متخصص سنجه از دور و GIS
جمع							۳۵





جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

شورای برنامه ریزی آموزش حالی

برنامه آموزشی دوره کارشناسی
رشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی

فصل سوم: سرفصل دروس

بخش اول: سرفصل دروس پایه (الزامی)



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

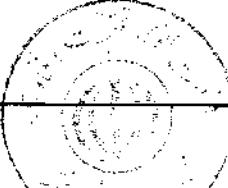
عنوان درس:	فلسفه و سیر تکوین علم جغرافیا	تعداد واحد:	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
استاد متخصص برای تدریس:	■ نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد	تعداد ساعت:	۳۴	■ سفر علمی ■ آزمایشگاه ■ کارگاه ■ سمینار
اهداف: هدف عمده این درس آشنایی کردن دانشجو برای ورود به مباحث و روش‌های جغرافیایی است. با توجه به تحول علم جغرافیا در گذر زمان و مطرح شدن پارادایم‌های جدید، این امکان را در اختیار دانشجو قرار می‌دهد که با آزادی اندیشه یکی از انگاره‌های مطرح در جغرافیا را انتخاب کند و به عنوان پایگاه فکری از آن استفاده نماید. بی‌تر دید دانشجویی هدفمند در انجام مطالعات و تحقیقات، موفق تر از دانشجویی خواهد بود که بدون هدف و به صورت جسته و گریخته به جمع آوری اطلاعات بپردازد. شاید بتوان گفت یکی از اهداف اصلی این درس ارتقای بینش دانشجویان باشد، زیرا دانستن اطلاعات مکانی بدون ارتباط فلسفی، علم جغرافیا را از سطح یک علم Science تا حد دانش Knowledge تقلیل می‌دهد.				
سرفصل‌ها:				
۱- تبیین فلسفی موضوع درس (تعریف جغرافیا از نظر مکتبها و پارادایم‌های مختلف)				
۲- تعیین قلمرو جغرافیا به عنوان یک علم بین رشته‌ای				
۳- سیر تکاملی جغرافیا از آغاز تا کنون (اندیشه‌شناسی جغرافیا در گذر زمان)				
۴- مهمترین دیدگاهها و مکاتب جغرافیایی (جبرگرایی، امکان‌گرایی، رادیکال، چشم انداز، سازمان فضایی و ...)				
۵- مقاهیم اصلی و اساسی در جغرافیا (انسان، محیط، فضا، مکان، کنش متقابل و ...)				
۶- اصول فلسفی علم جغرافیا (علیت، تعمیم، رابطه، تحول، عاملیت فاعل انسانی، اجتماع تغییبی)				
۷- نظریه‌های جدید در قلمرو جغرافیا (در زمینه فمینیسم، گردشگری، اقتصاد سیاسی، فضا، عاملیت انسان، ساختارگرایی و پساساختارگرایی، پست مدرنیسم)				
۸- مدل‌های مفهومی و کمی در چهار چوب جغرافیایی کمی (مقداری)				
۹- روش‌ها و تکنیک‌های تحلیل فضای جغرافیایی				
۱۰- مسائل و مباحث قابل چالش در جغرافیا (جهانی شدن، هویت مکانی و ...)				
۱۱- وضعیت جغرافیا در ایران از آغاز تا کنون				
۱۲- نتیجه گیری از بنیانهای نظری				
منابع اصلی:				
۱- شکویی، حسین (۱۳۷۵)، اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا، جلد اول، تهران: انتشارات گیلانشناختی.				
۲- بلات، آلیسون و بیلس، جین (۱۳۸۶)، دگر اندیشه در فلسفه جغرافیا، ترجمه حسین حاتمی نژاد، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.				
۳- پوراحمد، احمد (۱۳۸۶)، فلسفه و قلمرو جغرافیا، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.				
۴- شبیله‌گ، زاگ (۱۳۷۷)، جغرافیا چیست؟ ترجمه سیروس سهامی، مشهد: انتشارات محقق.				
۵- فرید، یداله (۱۳۷۹)، شناخت شناسی و مبانی جغرافیای انسانی، اهر: دانشگاه آزاد اسلامی اهر.				
۶- شکویی، حسین (۱۳۸۲)، فلسفه‌های محیطی و مکتب‌های جغرافیایی، تهران: انتشارات گیلانشناختی.				
7- Husain, Majid. (1995). Evaluation of Geographical Thought. New Delhi: Rawat Publication.				

منابع فرعی:

- ۱- جانسون، ای، فیر چایلد (۱۳۷۰)، اصول جغرافیا، ترجمه حسین حاتمی نژاد، تهران: انتشارات سحاب.
- ۲- شکویی، حسن (۱۳۶۴)، جغرافیای کاربردی و مکتب‌های جغرافیایی، مشهد: آستان قدس رضوی.
- ۳- هاگت، پیتر (۱۳۷۶)، جغرافیای ترکیبی تو، ترجمه: شاپور گودرزی نژاد، تهران: سمت.
- ۴- درنو، ماکس (۱۳۷۴)، جغرافیای انسانی، ترجمه سیروس سهامی، تهران: انتشارات رایزن.
- ۵- جغرافیا، ماهیت و قلمرو (۱۳۷۳)، مجموعه مقالات سمینار سمت، تهران: انتشارات سمت.
- ۶- کلاؤل، بل (۱۳۷۲)، جغرافیای تو، ترجمه سیروس سهامی، مشهد.
- ۷- هولت جنس، آریلد (۱۳۷۶)، جغرافیا (تاریخ، مفاهیم، مکتبها)، ترجمه جلال تبریزی، تهران: انتشارات سیر و سفر.
- ۸- فرید، بداله (۱۳۵۳)، سیر اندیشه در قلمرو جغرافیای انسانی، تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز.
- ۹- لاکست، ایو (۱۳۶۸)، جغرافیا نخست در خدمت جنگ، ترجمه ابوالحسن سروقد مقدم، مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.
- ۱۰- دولفوس، اولیویه (۱۳۷۰)، تحلیل جغرافیایی، ترجمه سیروس سهامی، مشهد: انتشارات نیکا.
- ۱۱- دولفوس، اولیویه (۱۳۶۹)، فضای جغرافیایی، ترجمه سیروس سهامی، مشهد: انتشارات نیکا.
- ۱۲- میدارل، ادوارد (۱۳۴۲)، سازندگان استراتژی تو، ترجمه محمد علی پیروزان، تهران: انتشارات کتابهای جیبی.
- ۱۳- جانستون، رونالد (۱۳۷۹)، مسئله جا و مکان جغرافیایی، ترجمه جلال تبریزی، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی وزارت امور خارجه.



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

وضعیت پیش نیاز: ندارد	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	نام درس: روش تحقیق (نظری)	
■ نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	تعداد ساعت: ۳۴	استاد متخصص برای تدریس: متخصص روش تحقیق	■ سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	
اهداف: آشنایی دانشجویان با مفاهیم و اصول روش تحقیق علمی از بعد نظری.				
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 (بنج 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 روش های ارجاع دهی ۱۳- کاربرد تکنیکها و نرم افزارهای آماری و گرافیکی در تبیین و تنظیم گزارش تحقیق				
				منابع:
۱- حافظت نیا، محمد رضا (۱۳۸۶)، مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران: سمت. ۳- آسایش، حسین؛ مشیری، سید رحیم (۱۳۸۱)، روش شناسی و تکنیکهای تحقیق علمی در علوم انسانی با تأکید بر جغرافیا، تهران: نشر قومس. ۴- خاکی، غلامرضا، (۱۳۷۸)، روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی، تهران: مرکز تحقیقات علمی کشور با همکاری کانون فرهنگی انتشارات درایست. 5- Taylor, Bill & Others. (2006). Research methodology. New Delhi: Prentice-Hall of India 6- Lind say, James M. (1997). Techniques in Human Geography. London: Rout ledge				

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: ریاضیات مقدماتی	نیاز: ندارد	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری
استاد متخصص برای تدریس: ریاضیدان	آموزش تکمیلی عملی: دارد	تعداد ساعت: ۳۴	آموزش تکمیلی عملی: دارد
اهداف: آشنایی با ریاضیات پایه.			
سرفصل ها:			
۱. خط، مختصات دکارتی، معادله خط ۲. فاصله نقاط و ... ۳. حد، حد یک تابع ۴. قضایای مربوط به حد و ... ۵. لگاریتم ۶. مروری بر مثلثات ۷. سینوس، کسینوس و ... ۸. روابط مثلثاتی ۹. مشتق ۱۰. تعریف و مفهوم هندسی ۱۱. مشتق توابع مثلثاتی و کاربردهای مشتق ۱۲. بردارها ۱۳. مولفه های برداری و بردارهای یکه، مدل سازی حرکت گلوله، معادلات پارامتری در هندسه تحلیلی، مختصات فضایی، بردارها و فاصله در فضای حاصلضرب اسکالار دو بردار، حاصلضرب برداری دو بردار			
منابع اصلی:			
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- جانستون، آر.جی و تیلور، بی. جی، حسابان (۱) تالیف مهندس عبدالکریم شایکان.			

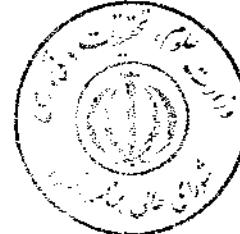
سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: آمار و احتمالات	تعداد واحد: ۲ واحد	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آمار	تعداد ساعت: ۳۴	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>
اهداف: آشنایی با آمار توصیفی و احتمالات			
سرفصل ها:			
۱- مفاهیم و تعاریف			
- آمار، داده ها، اطلاعات، مشاهدات و متغیرها، داده های برداری (جهت دار)، جامعه و نمونه			
- علامتها و نشانه ها (علامت جمع، ضرب، انحرافات، مجذور انحرافات، مجموع انحرافات، مجذور انحرافات، نمادهای 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 گسته، پیوسته و توزیع های توان) و نمایش ترسیمی توزیع های فراوانی (نمودار توزیع فراوانی کیفی و کمی)			
- مشخصات عمومی مشاهدات			
- فراسنج های مرکزی (شامل میانگین، میانه و مد یا نما) 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 ها			
- مشخصات توصیفی داده های برداری (جهت دار)			
۴- تبدیل و تغییر مقیاس و موقعیت داده ها (تبدیل های خطی نظیر تفاصل گیری، نمره های معیار و تبدیل های غیر خطی شامل تبدیل های باکس، کاکس و تبدیل های توانی)			
۵- همبستگی خطی ساده و تعبیر آن، ضریب تعیین و مفهوم آن			
۶- رگرسیون: رگرسیون خطی ساده، رگرسیون خطی دو متغیره			
۷- احتمال			
- مفاهیم، رویکردهای و خواص مقدماتی احتمال شامل: فضای نمونه، پیشامد، نحوه نمایش داده ها در تحلیل های احتمال، احتمال تجمعی، دوره بازگشت، بخت (نسبت وقوع) و محتمل ترین پیشامد، جبر پیشامدها (اجتماع پیشامدها، مکمل (متهم) دوپیشامد، تفاصل دو پیشامد، جمع احتمال و ضرب احتمال ها)، احتمال شرطی و قضیه بیز، قواعد شمارش (جایگشت، ترکیب)			
- متغیر تصادفی، توزیع احتمال، تابع توزیع (تابع احتمال تجمعی)، توابع توزیع تجمعی توان، اميد ریاضی و واریانس			
- متغیر تصادفی گسته و توزیع های مربوط (توزیع احتمال یکنواخت گسته، متغیرهای تصادفی برتوی و توزیع دو جمله ای، توزیع دو جمله ای منفی، توزیع هندسی، توزیع چند جمله ای، توزیع فوق هندسی، توزیع بواسون)			
- متغیر تصادفی چند جمله ای مربوط (توزیع یکنواخت، توزیع نرمال، قضیه حد مرکزی و توزیع نرمال			

استاندارد، توزیع لوگ نرمال، توزیع لوگ نرمال سه متغیره، خانواده توزیع گاما شامل توزیع نمایی، توزیع ویبول، توزیع بتا، توزیع پیرسون تیپ یک و توزیع مربع کای (خی دو)، توزیع (۱) - توزیع های حدی شامل توزیع گامبل، پیرسون تیپ ۳ و ...

منابع اصلی:

- ۱- وحیدی اصل، محمد قاسم (۱۳۷۹)، «آمار و احتمال در جغرافیا جلد اول»، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
- ۲- آذر، عادل و مومنی، منصور (۱۳۸۱)، «آمار و کاربرد آن در مدیریت ج اول»، تهران: انتشارات سمت.
- ۳- مهدوی، مسعود (۱۳۷۳)، آمار و روش‌های تجزیه تحلیل داده‌ها در جغرافیا، تهران: نشر قومس.
- ۴- مهدی‌نژاد، محمود (۱۳۷۸)، مقدمه‌ای بر اصول و روش‌های آمار در جغرافیا، اصفهان: انتشارات کبیر.
- ۵- طاهرخانی، مهدی و مهدوی، مسعود (۱۳۸۴)، کاربرد آمار در جغرافیا، تهران: انتشارات قومس.



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: زمین در فضا	تعداد واحد: ۲ واحد	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: نثارد
استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان ریاضی	تعداد ساعت: ۲۴	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>
اهداف:			
<ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با اجرام سماوی - شناخت قوانین حاکم بر حرکت اجرام سماوی - آشنایی با چگونگی بهره گیری انسان از فضا 			
سرفصل ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- تعاریف و مفاهیم پایه فضا، کیهان، کهکشان و ... ۲- چگونگی تولد جهان ۳- بررسی منظمه شمسی (ویژگی خورشید و انواع سیارت) ۴- صورتهای فلکی، سیارکها، ستارگان دنباله دار، شهاب ها و شهاب شناسی ۵- تبیین ویژگی های زمین و ماه (حرکت وضعی و انتقالی) ۶- قوانین حرکت و گرفتگی ها ۷- زمان و تقویم ۸- حاکمیت انسان در فضا 			
منابع اصلی:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- دالکی، احمد (۱۳۸۰)، زمین در فضا، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی. ۲- مستوفی الممالکی، رضا (۱۳۷۵)، مبانی نجوم و جغرافیای ریاضی (زمین و فضا)، تهران: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی. ۳- قنواتی، عزت الله (۱۳۷۹)، مقدمه ای بر جغرافیای ریاضی (زمین در فضا)، تهران: انتشارات گفتمان. ۴- عدالتی، تقی و خرخی، حسن (۱۳۷۴)، اصول و مبانی جغرافیای ریاضی (زمین در فضا)، مشهد: بنیاد پژوهش‌های اسلامی آستان قدس رضوی. ۵- گنجی، محمدحسن و دیگران (۱۳۷۸)، زمین در فضا، تهران: انتشارات سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح. 			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس:	مبانی زمین شناسی		
دروس پیش نیاز: ندارد	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	
اموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	تعداد ساعت: ۳۴	استاد متخصص برای تدریس:	ژئومورفولوگ
آهداف: زمین زیستگاه و کاشانه ما است و هدف از این درس، شناخت هر چه بهتر سازندها و سنتگها، و نیروهای طبیعی است که بر زمین و شکل گیری آن تأثیر داشته است.			
سرفصل ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- مقدمه (نکات تاریخی زمین شناسی، منظره زمین، زمین پرتکالپ، چرخه سنگ) ۲- ماده و کانیها ۳- سنگ های آذرین (تبیور ماقما، بافت‌های آذرین، ترکیب کانی شناسی، نام گذاری سنگهای آذرین، منابع معدنی فرآیندهای آذرین)، فعالیت های آذرین (طبیعت فعالیت های آتش‌شانی، موادی که طی فوران خارج می‌شوند آتش‌شانها و فورانهای آتش‌شانی، فورانهای شکافی، آتش‌شانها و آب و هوای فعالیت آذرین نفوذی، فعالیت های آذرین زمین ساخت صفحه ای) ۴- سنگهای رسوی (انواع سنگ های رسوی، تبدیل رسوبات به سنگ های رسوی، طبقه بندی سنگ های رسوی اشکال مخصوص سنگ های رسوی، منابع اثری از سنگ های رسوی) ۵- سنگ های دگرگونی (دگرگونی، عوامل دگرگونی، تغییرات بافتی و کانی شناسی، سنگ های دگرگونی متدابول محل پیدایش سنگ های دگرگونی، منابع معدنی و فرآیندهای دگرگونی) ۶- حرکت ثقلی مواد و عمل آبیای جاری به طور خلاصه ۷- کف اقیانوسها، زمین لرزه ها و درون زمین ۸- زمین ساخت صفحه ای، تشکیل کوهها، زمان در زمین شناسی، تاریخ زمین 			
منابع اصلی:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- تاریوک، ج و لوتن، ف (۱۳۷۲)، مبانی زمین شناسی، ترجمه رسول اخروی، تهران: وزارت آموزش و پرورش انتشارات مدرسه. ۲- اوبروچف (۱۳۶۸)، مبانی زمین شناسی، ترجمه عبدالکریم قریب، تهران: انتشارات خوارزمی. 			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

دروس پیش نیاز: عبانی زمین شناسی	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲ واحد	عنوان درس: مبانی زئومورفولوژی
■ آموزش تکمیلی علمی: دارد □ ندارد سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار	تعداد ساعت: ۳۴	استاد متخصص برای تدریس: زنومورفولوژی	

اهداف:

زنومورفولوژی علمی است که پدیده های طبیعی که در سطح زمین فرم ها را به وجود می آورند و همین طور فرم های ناشی از آن پدیده ها را مورد مطالعه قرار می دهد. با توجه به اینکه هر گونه بهره وری از سطح زمین با پدیده ها و فرم های ناشی از عملکرد آنها مواجه می شود، لذا اهداف این درس شناخت فرآیندها و فرم های سطح زمین و مد نظر قرار دادن آنها در برنامه ریزی است.

سرفصل ها:

- ۱ مقدمه (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 آتشفسنایی و اشکال آنها)
- ۳ فرآیندهای بیرونی تغییر دهنده سطح زمین (هوازدگی - فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی - تشکیل خاک و مناطق مربوط به آن)
- ۴ حرکات توده ای و اشکال ناشی از آن (حرکات توده ای سست تر، حرکات توده های سنگ از سنگ اساس)
- ۵ اشکال ناشی از آب (توانایی کار آب های روان، دره ها، روند توسعه شکل زائی ناشی عمل آب)
- ۶ توکیب اشکال بزرگ (گروه فرم هایی با ساختار ساده، سرزمین های هموار، کواستا، گروه فرم هایی با ساختار پیچیده، کوهستانها)
- ۷ تمایز آب و هوایی فرم ها، شکل ها در آب و هوای مرطوب (چشم اندازهای دره ای در آب و هوایی کاملاً مرطوب، اشکال کارستیک)، گروه فرم های مربوط به آب و هوای مرطوب سرد، گروه فرم های نیمه یخساری، شکل های مربوط به آب و هوای نیمه مرطوب (اشکال یخچالی، عمل بخش در حال حرکت، اشکال یخچالی در حوزه یخچال درون قاره ای، اشکال کوهستانی ناشی از یخچال)، اشکال در آب و هوای خشک (عوامل تأثیر گذار در آب و هوای خشک، گروه های شکلی در آب و هوای خشک، توسعه اشکال مناطق خشک)
- ۸ اشکال سواحل و کف دریا (شکل ها و توسعه سواحل، تقسیم بندی و طبقه بندی سواحل، جزایر و ساخت مرجانی، زئومورفولوژی کف دریا)
- ۹ اشکال ناشی از انسان

منابع اصلی:

- ۱ احمدی، ح (۱۳۷۸)، زئومورفولوژی کاربردی، فرسایش آبی، جلد ۱، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
 - ۲ دریبو، ماکس (۱۳۷۰)، زئومورفولوژی اقلیمی و دینامیک خارجی، ترجمه مقصود خیام، تبریز: انتشارات نیما.
 - ۳ محمودی، ف (۱۳۷۶)، زئومورفولوژی ساختمانی، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
- 4- Easterbrook, D.J. 1999. Surface Processes and Landforms. (2nd. Ed.). Prentice-Hall
- 5- Selby, M. J. 1993. Hillslope materials and processes. Oxford U.P. Call No. GB448
- 6- S44 1993 Fookes, P.G., Lee, E.M. and Griffiths, J.S., 2007. Engineering Geomorphology. CRC Press, Boca Raton, Florida (US edition)
- 6- MACHATSCHKE- F.(1973): Geomorphology STUTTGART- B.G.TEUBNER GERMANY

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	مبانی آب و هواشناسی (۱)		
وضعیت پیش نیاز: مبانی سنجش از دور	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	
نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	تعداد ساعت: ۳۴	استاد متخصص برای تدریس:	اقلیم شناس
سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>			

اهداف:

تعریف آب و هواشناسی، شناخت رابطه این علم با جغرافیا، شناخت ساختار اتمسفر، شناسایی عناصر هوا و آب و هوای تمیز بین علم هواشناسی و علم آب و هواشناسی، توصیف و تبیین تابش دما، رطوبت و بارش، توصیف پراکندگی فضایی این عناصر در سطح جهانی.

سرفصل ها:

۱. شناخت علم آب و هواشناسی

- هوا و آب و هوای هواشناسی و علم آب و هواشناسی، عناصر هوا و آب و هوای عوامل آب و هوای رابطه بین آب و هواشناسی و جغرافیا و علم هواشناسی و علوم دیگر.
- شاخه های علم آب و هواشناسی از نظر موضوع و مقیاس مکانی.
- منابع داده های آب و هواشناسی، ایستگاه های هواشناسی، ماهواره های هواشناسی، رادار هواشناسی.



۲. ساختار اتمسفر

- تمایز بین هوا (air) و هوای (weather).
- ترکیبات اتمسفر
- لایه های اتمسفر، اتمسفر استاندارد، نقش ازن.

۳. تابش

- تابش و قوانین آن، انرژی الکترومغناطیسی و طیف آن، نظریه های موجی و ذره ای تابش کوتاه خورشیدی.
- تابش موج کوتاه خورشیدی و تابش موج بلند زمینی.
- عوامل موثر در تابش خورشیدی شامل ارتفاع و سمت خورشید و تغییرات آنها در طول سال و روز، مسیر حرکت خورشید.
- شدت تابش و مدت تابش و تغییرات آنها در روی زمین و در طول سال و روز، ثابت خورشیدی.
- انجام تمرین های مختلف در مورد ویژگی های تابش و تغییرات آن بر روی زمین و در طول روز و سال.
- تاثیر اتمسفر بر روی تابش خورشیدی شامل انعکاس، پخش، جذب، و عبور، عوامل جذب و پخش انرژی خورشید در اتمسفر.

۴. انرژی خورشیدی در سطح زمین، انواع انرژی تابشی، انعکاسی، و جذبی، عوامل موثر بر انعکاس انرژی و انواع انعکاس، آبدیوی زمین.

- جذب انرژی و عوامل موثر بر آن، و چگونگی سرنوشت آن پس از جذب
- راههای دفع انرژی از سطح زمین شامل گرمای محسوسه تبخیر و تابش
- عوامل موثر بر بیلان انرژی سطح زمین.
- بیلان انرژی سیاره زمین.
- تغییرات انرژی در سطح زمین.

۵. دما

- تعریف دما و شاخص های دما، مقیاس های اندازه گیری دما
- دما سنج ها

<ul style="list-style-type: none"> - عوامل موثر بر دما - تابش، تغییرات روزانه و سالانه تابش، اختلاف فاز بین دما و تابش. - ارتفاع، افت محیطی دما، وارونگی دمایی و انواع آن، نوسان روزانه و سالانه دما. فصول، نفوذ عمودی دما در زمین و اتمسفر. - پوشش زمین شامل آبها جنگل ها و زمینهای برهنه. - توده های هوا - جریان های اقیانوسی - ابرناکی آسمان - پراکندگی فضایی دما - شاخص بری بودن 	<p>۴ رطوبت</p> <ul style="list-style-type: none"> - شاخص های اندازه گیری رطوبت - حالات مختلف رطوبت در طبیعت - توزیع چگانی رطوبت - فرایند های اشباع و تراکم در طبیعت - عوامل موثر در اشباع و تراکم رطوبت - انواع اشكال تراکم شامل مه و ابر - انواع مه - انواع ابر
	<p>۵ بارش</p> <ul style="list-style-type: none"> - شرایط ایجاد بارش - انواع نزولات جوی - پراکندگی بارش در سطح جهانی - تحلیل مناطق پرباران و کم باران - بیان و نیمه بیان و معیار های شناسایی آنها، فرمول ها و مدل های مختلف شناخت مناطق خشک و بیان. - خشکسالی
<p>نکته: در همه مباحث تمرین های عملی در کلاس و به صورت تحقیق داده خواهد شد. نقشه ها و نمودار های کتاب بحث خواهد شد.</p> <p>منابع:</p> <p>۱- علیجانی، بهلول و کاویانی، محمد رضا (۱۳۸۶)، مبانی آب و هواشناسی، تهران: انتشارات سمت.</p>	

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: مبانی آب و هواشناسی (۲)	تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری وضعیت پیش نیاز: مبانی آب و هواشناسی (۱)
استاد متخصص برای تدریس: اقلیم شناس	تعداد ساعت: ۳۴ نحو آموزش تکمیلی عملی: دارد سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □
اهداف: مطالعه و شناخت فشار هوا و پراکندگی آن، شناخت باد، الگوهای فشار در سطح زمین و سطوح بالای اتمسفری	
سرفصل ها:	
<p>۱- فشار هوا و واحد های اندازه گیری آن</p> <ul style="list-style-type: none"> - قانون گازها عوامل موثر در تغییر فشار هوا، اتمسفر پایدار و ناپایدار. - حرکتهای اتمسفری و باد، عوامل موثر در ایجاد باد مانند شبب فشار و نیروی کوریولیس و نیروهای اصطکاک و گریز از مرکز و جاذب مرکز. - اندازه حرکت زاویه ای - سیستم های فشار حرارتی و دینامیکی - پراکندگی فشار در سطح زمین، کمر بند های فشار. - جریان های اقیانوسی - انواع باد ها از نظر مقیاس مکانی، بادهای محلی و بادهای عمومی. - مدل های ارایه شده برای وزش بادهای عمومی مانند مدل هدی مدل سه سلولی فرل. - اجزای گردش عمومی هوا در مناطق مختلف سطح زمین (حاره، برون حاره و قطبی) - مدل رزبایی و اصل چرخندگی، بادهای غربی و موجهای آنها، تاوه قطبی. - گردش موسمی <p>۲- سیستم های سینوپتیک</p> <ul style="list-style-type: none"> - نقشه های هوا - سیستم های سطح بالا شامل موجهای بلند و کوتاه، هسته های سرعت، انواع رودبادها، شاخص های وزش. - سیستم های سینوپتیک سطح زمین مانند توده های هوا، جبهه ها. - سیکلون ها و آنتی سیکلون ها، ویزگی های هر کدام از نظر عناصر اقلیمی - مراکز تشکیل و مسیر های حرکت سیکلونها - سیستم های کوچک مقیاس منطقه برون حاره مانند تندر ها و توفندها. - سیستم های سینوپتیک منطقه حاره مانند بادهای شرقی موج های شرقی - سیکلون ها و توفان های حاره ای. <p>نکته: در همه مباحث تمرین های عملی در کلاس و به صورت تحقیق داده خواهد شد. نقشه ها و نمودار های کتاب بحث خواهد شد.</p>	
منابع:	
<p>۱- علیجانی، بهلول و کاویانی، محمد رضا (۱۳۸۶)، مبانی آب و هواشناسی، تهران: انتشارات سمت.</p>	

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	مبانی هیدرولوژی		
وضعیت پیش نیاز: ندارد	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	
استاد متخصص برای تدریس:	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	تعداد ساعت: ۳۴	هیدرولوگ- اقلیم شناس <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>
اهداف:			
<ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با چرخه آب در گره زمین - آشنایی با مبانی شناخت حوضه های آبریز - شناخت ویژگی های آبهای ورودی به حوضه های آبریز - آشنایی با مبانی تشکیل جریانهای سطحی 			
سرفصل ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- تعاریف و مفاهیم هیدرولوژی و انواع علوم آن، چرخه هیدرولوژی ۲- آشنایی با پارامترهای هیدرولوژیکی ۳- شناخت ویژگی های حوضه های آبریز و آشنایی با مبانی فیزیوگرافیک آنها ۴- شناخت ورودبهای حوضه های آبریز شامل بارش های جوی ۵- روش های هیدرومتری ۶- بررسی و تحلیل هیدروگراف جریان ۷- آشنایی با آبهای زیرزمینی ۸- شناخت بیلان آب کشور و حوضه های آبریز ایران 			
منابع:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- علیزاده، امین (۱۳۸۳)، 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

جغرافیای خاکها				نام درس:		
وضعیت پیش نیاز: ندارد	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲				
نوع آموزش تكمیلی عملی: دارد ■ ندارد □	تعداد ساعت: ۳۴		استاد متخصص برای تدریس: جغرافیای طبیعی			
اهداف: آشنایی دانشجویان با پاره‌ای از مفاهیم و مهارت در طبقه‌بندی خاک‌ها و اشتائی با مسائل بهره‌برداری از آنها						
سرفصل‌ها: ۱- جغرافیای خاک‌ها و خاک‌شناسی ۲- خواص فیزیکوشیمیای خاک‌ها - رژیم‌های حرارتی و رطوبتی ۳- فرایند‌های خاکساز ۴- طبقه‌بندی خاک‌ها در سیستم USDA ۵- طبقه‌بندی خاک‌ها در سیستم CSCS ۶- پراکندگی خاک‌های جهان ۷- خاک‌های ایران و مسائل آن						
منابع: ۱- رامشت، محمد حسین (۱۳۸۳)، جغرافیای خاک‌ها، اصفهان؛ انتشارات دانشگاه اصفهان. ۲- کردوانی، پرویز (۱۳۸۲)، جغرافیای خاک‌ها، تهران؛ انتشارات دانشگاه تهران. ۳- بنائی، محمد حسن، مومنی، عزیز و بردی، بای (۱۳۸۳)، خاک‌های ایران، تهران؛ وزارت جهاد کشاورزی.						

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: مبانی محیط زیست	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان طبیعی	تعداد ساعت: ۲۴	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	سفر علمی <input checked="" type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>
اهداف: آشنایی با امکانات محیطی			
سرفصل ها:			
<p>۱- مقدمات و تعاریف:</p> <p>۲- محیط در قلمرو علوم مختلف</p> <p>۳- محیط و انواع آن</p> <p>الف) فیزیکی (دریاچه ها، جنگل ها، نواحی کوهستانی، دریا ها و...)</p> <p>ب) انسان ساخت (شهر، روستا، سیستم های زراعی، محیط های فرهنگی و اجتماعی و...)</p> <p>۴- ساختمان و کارکرد محیط زیست</p> <p>۵- روش ها و منطق های شناخت و مطالعه محیط زیست</p> <p>۶- متغیرهای اصلی محیط زیست شامل ماده، انرژی، فضای زمان و تنوع</p> <p>۷- برهم کنش متغیرهای محیطی</p> <p>۸- آستانه های محیط</p> <p>۹- سیاست، تکنولوژی و محیط زیست</p> <p>۱۰- تعادل، دگرگونی و بحران محیطی</p> <p>۱۱- آلودگی های محیطی مانند آلودگی آب و هوا و خاک</p> <p>۱۲- محیط زیست، جمعیت های انسانی و فعالیت های اقتصادی  عالی برنامه ریزی</p> <p>۱۳- برنامه ریزی و مدیریت محیطی</p>			
منابع:			
<p>۱- میلر، جی. تی (۱۳۷۱)، زیستن در محیط زیست. ترجمه مجید مخدوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.</p> <p>۲- وات، کنت (۱۳۷۲)، مبانی محیط زیست. ترجمه عبدالحسین وهاب زاده، مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی.</p> <p>۳- نیشابوری، اصغر (۱۳۸۵)، اکولوژی عمومی، جلد اول، تبریز: انتشارات ذوقی.</p> <p>۴- نیشابوری، اصغر (۱۳۷۴)، جغرافیای زیستی، تهران: سمت.</p>			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">نام درس:</td><td colspan="3">مخاطرات طبیعی</td></tr> <tr> <td>وضعیت پیش نیاز: مبانی زئومورفولوژی، مبانی آب و هواشناسی (۱)</td><td style="width: 25%;">نوع واحد: نظری</td><td style="width: 25%;">تعداد واحد: ۲</td><td style="width: 25%;">نوع واحد: نظری</td></tr> <tr> <td>تعداد ساعت: ۳۴</td><td>نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■</td><td>ندارد □</td><td>لستاد متخصص برای تدریس:</td></tr> <tr> <td></td><td>سفر علمی ■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □</td><td></td><td>جغرافیدان طبیعی</td></tr> </table> <p>اهداف:</p> <ul style="list-style-type: none"> - آشنایی و شناخت مخاطرات طبیعی حاکم بر سرزمین - مد نظر قرار دادن آنها در هر گونه برنامه ریزی محیطی 	نام درس:	مخاطرات طبیعی			وضعیت پیش نیاز: مبانی زئومورفولوژی، مبانی آب و هواشناسی (۱)	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	تعداد ساعت: ۳۴	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■	ندارد □	لستاد متخصص برای تدریس:		سفر علمی ■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □		جغرافیدان طبیعی	<p>سرفصل ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- سنجش از دور و عکس های هوایی و خطر ۲- نقشه های خطر ۳- برنامه ریزی کاربری زمین و خطر ۴- فعالیت آتشفشاری، زمین لرزه ۵- حرکات توده ای، عمل آب و کنترل آن (سیل) ۶- نشست زمین، عمل دریا و کنترل آن ۷- عمل باد و کنترل آن ۸- بهمن، یخندان، برف سنگین، تگرگ ۹- آتش سوزی طبیعی ۱۰- مخاطرات ناشی از آلاینده های زمین ساختاری (فلزات سنگین) ۱۱- مخاطرات ناشی از آلودگی منابع آب و استفاده در کشاورزی و سلامت غذا، مکان یابی دفع پسماندها 		
نام درس:	مخاطرات طبیعی																		
وضعیت پیش نیاز: مبانی زئومورفولوژی، مبانی آب و هواشناسی (۱)	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری																
تعداد ساعت: ۳۴	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■	ندارد □	لستاد متخصص برای تدریس:																
	سفر علمی ■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □		جغرافیدان طبیعی																
منابع: <ol style="list-style-type: none"> ۱- غضبان، فریدون (۱۳۸۱)، زمین شناسی زیست محیطی، تهران؛ انتشارات دانشگاه تهران. ۲- کیت، اسمیت (۱۳۸۲)، مخاطرات محیطی، ترجمه ابراهیم مقیمی و شاپور گودرزی نژاد، تهران؛ انتشارات سمت. 																			
3-Robinson, Andrew.1993. Earth Shock-- Hurricanes, Volcanoes, Earthquakes 4-Tornadoes and Other Forces of Nature. London: Thames and Hudson																			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: مخاطرات انسانی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان سیاسی	تعداد ساعت: ۳۴	نارد دارد	نوع آموزش تكمیلی عملی: دارد
اهداف: آموزش دانشجویان در باره انواع حوادث، رویدادها و مخاطراتی که ماهیت و منشا انسانی، سیاسی و ژئولوژیکی دارند که به نوعی متأثر از خصیصه ها و مقتضیات مکانی - فضایی بوده و یا عنصر فرایندهای فضایی را تحت تأثیر قرار می دهند.			
سرفصل ها:			
<p>۱- تبیین و تشریح مفاهیم پایه نظری امنیت، ثبات، پایداری، تهدید، صلح، توسعه و ...</p> <p>۲- تبیین مفهوم فضای جغرافیایی، سیستم فضایی، تعادل و عدم تعادل فضایی، بنیادهای زیستی و منابع، تعادل و عدم تعادل اکولوژیکی، محدودیت منابع و توسعه تهدیدات و مخاطرات انسانی و ژئولوژیکی.</p> <p>۳- انواع فضاها و سیستم های فضایی (سکونتگاهی، شبکه ای، ساختی، اکولوژیکی، جریانی، انسانی و ...).</p> <p>۴- جرائم، آسیبها و ناهنجاریهای اجتماعی و فضایی با تاکید بر محیطهای شهری.</p> <p>۵- تعادل و عدم تعادل اجتماعی، ساختها و طبقات اجتماعی، روابط طبقاتی، گروههای قومی و اکولوژیکی.</p> <p>۶- حقوق شهروندی، نقش سیاسی انسان جغرافیایی و روابط جامعه مدنی با حکومت.</p> <p>۷- تهدیدات و مبانی جغرافیایی و مکانی - فضایی بروز بی ثباتی و عدم تعادل سیاسی - اجتماعی (انواع تهدید - سرچشمۀ های تهدید - انواع جنگ).</p> <p>۸- انواع کشمکش ها و منازعات اجتماعی و سیاسی (جدایی گزینی اجتماعی - فضایی، رقابت های مکانی، فرایندهای مدنی، استیفاده از حقوق، درگیریهای آرام و کم فشار، مجادلات لفظی، درگیریهای فیزیکی و تعرضات غیر سیستماتیک، درگیریهای تمام عیار).</p> <p>۹- الگوهای منازعه شهروندان و گروههای اجتماعی با حکومت (مبازه مدنی، شورش اجتماعی، تخریب، جنگ چریکی و مسلحه ای، ترور، انقلاب و ...).</p> <p>۱۰- الگوهای منازعه دولتها و حکومتها (بحران سیاسی، اعمال فشار و تهدید، جنگ و مداخله نظامی، ...).</p> <p>۱۱- پیامدهای فضایی - جغرافیایی منازعات (مهاجرت، آوارگی، ناامنی، توسعه نیافتگی، تخریب زیربنایها، فقر، قاچاق، توسعه بحران، تابرابری فضایی و جغرافیایی و ...).</p>			
منابع:			
<p>۱- شکوبی، حسین (۱۳۶۵)، جغرافیای اجتماعی شهرها، اکولوژی اجتماعی شهر، تهران: جهاد دانشگاهی.</p> <p>۲- حافظ نیا، محمد رضا (۱۳۸۵)، اصول و مفاهیم ژئولوژیک، مشهد: انتشارات پاپلی.</p> <p>۳- تهمامی، سید مجتبی (۱۳۸۴)، امنیت ملی، دکترین، سیاستهای دفاعی و امنیتی (جلد ۱)، تهران: نشر آجا.</p> <p>۴- جانستون، آر. جی و دیگران (۱۳۸۳)، جغرافیاهای تحول جهانی، ترجمه نسرین نوریان، تهران: دوره عالی جنگ.</p> <p>5- Seitz, John L. (2002). Global Issues. Oxford-UK: Blackwell publishing</p> <p>6- UN-Habitat. (2007). Enhancing Urban safety and security. London: Earth scan</p> <p>7- Journal of Disasters, London: Blackwell publishing</p> <p>8- Bennett, R & Estall, R. (1994). Global change and challenge. London: Routledge</p> <p>9- Ahmed, S. Haroon. (1991). Contemporary conflicts. Karachi: Ahabab Printers</p>			

سوفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	مبانی جغرافیای جمعیت		
وضعیت پیش نیاز: ندارد	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	
نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □	تعداد ساعت: ۳۴		استاد متخصص برای تدریس:
سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار ■			جغرافیدان جمعیت
<p>اهداف: هدف از این درس آشنایی با شاخص‌های جمعیتی همچون الگوهای فضایی جمعیت، ساختمان جمعیت، حرکات جمعیت، و همچنین اثر و نتایجی که این عوامل جمعیتی بر ویژگی‌های اجتماعی - اقتصادی - فرهنگی جامعه بشری بر جای می‌گذارد، می‌باشد.</p>			
<p>سرفصل‌ها:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مفهوم جغرافیای جمعیت - مبانی پخش جمعیت در فضاهای جغرافیایی - اطلاعات جمعیت - پراکندگی جهانی جمعیت - الگوهای پخش جمعیت - رابطه پخش جمعیت با توسعه - جمعیت و امايش سرزمین - شهرنشینی - حرکات جمعیت - ساختمان جمعیت - الگوهای ترکیب جمعیت - زاد و ولد، باروری - مرگ و میر - مهاجرت - رشد جمعیت 			
<p>منابع:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مهدوی، مسعود (۱۳۷۳)، اصول و مبانی جغرافیای جمعیت، تهران: نشر قومس. - فرید، بدالله (۱۳۷۴)، جغرافیای جمعیت، تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز. - جوان، جعفر، (۱۳۸۰)، جغرافیای جمعیت جوان، مشهد: جهاد دانشگاهی مشهد، مشهد. - زلینیسکی، ویلبر (۱۳۷۰)، مقدمه‌ای بر جغرافیای جمعیت، ترجمه فیروز جمالی، سمت. <p>5- Plane, David & Pogerson, Peter (1994), Geographical Analysis of Population. New York: John Wiley & Sons.</p>			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: مبانی جغرافیای اقتصادی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
استاد متخصص برای تدریس: جغرافیان اقتصادی	تعداد ساعت: ۳۴	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □	ندارد ■
اهداف: شناخت ویژگیهای مکانی - فضایی فعالیتهای اقتصادی در بخش‌های مختلف اقتصادی، و بررسی عوامل موثر در شکل پذیری فعالیتهای متاثر از انواع فضاهای، جریانها و ساختارها، و توزیع جغرافیایی این فعالیتها و عملکرددها در سطح جهان.			
سرفصل ها:			
۱- مقدمه: تعریف، مفهوم و اهداف جغرافیای اقتصادی؛ ۲- نحوه‌ی استقرار در یک چشم انداز اقتصادی؛ ۳- حرکت و کنش متقابل در یک چشم انداز اقتصادی؛ ۴- ساخت و کنش متقابل در یک چشم انداز اقتصادی؛ ۵- عملکرد گروههای انسانی در یک چشم انداز اقتصادی؛ ۶- انواع فعالیتهای اقتصادی: ۶-۱- کشاورزی: ۶-۱-۱- نحوه‌ی شکل پذیری مکانی فعالیتهای کشاورزی: ۶-۱-۲- آب و هوا و کشاورزی؛ ۶-۱-۳- منابع آب و کشاورزی؛ ۶-۱-۴- منابع خاک و کشاورزی؛ ۶-۱-۵- مکان استقرار انواع فعالیتهای کشاورزی؛ ۶-۱-۵-۱- کشاورزی معیشتی (خود مصرفی)؛ ۶-۱-۵-۲- کشاورزی پیشرفته (با گرایش به بازار)؛ ۶-۱-۶- ساختار مکانی تولید در فعالیتهای کشاورزی؛ ۶-۱-۷- کشاورزی پایدار و توسعه‌ی منطقه‌ای؛ ۶-۲- صنایع و معادن: ۶-۱-۲- نحوه‌ی شکل پذیری مکانی فعالیتهای صنعتی ومعدنی؛ ۶-۲-۲- تغوریهای مکان یابی صنعتی؛ ۶-۲-۳- بررسی الگوهای تاحیه‌ای در فعالیتهای صنعتی؛ ۶-۲-۴- انواع صنایع کارخانه‌ای؛ ۶-۲-۵- انواع صنایع کارگاهی؛ ۶-۲-۶- انواع صنایع دستی و سنتی؛ ۶-۲-۷- ظرفیت تولیدی در مناطق صنعتی جهان؛ ۶-۲-۸- ظرفیت تولیدی در مناطقمعدنی جهان؛ ۶-۳- خدمات: ۶-۱-۳- نحوه‌ی شکل پذیری مکانی فعالیتهای خدماتی؛ ۶-۲-۳- ساخت و کنش متقابل انواع فعالیتهای خدماتی؛			

۶-۳-۳- ارتباطات و حمل و نقل در توسعه فضایی؛

۶-۳-۴- گردشگری و توسعه فضایی؛

۷- جمعبندی و نتیجه گیری از مباحث درس.

ج- روش ارائه درس:

برای آشنایی دانشجویان با انواع فضاهای اقتصادی، ارائه درس به صورت سمعی و بصری بوده و استفاده از وسائل کمک آموزشی برای ارائه فیلم، اسلاید و Power point ... از فضاهای متنوع اقتصادی، الزامی است. این درس سفر علمی و کار میدانی ندارد.

منابع:

۱- تولائی. سیمین (۱۳۸۱)، درآمدی بر مبانی جغرافیای اقتصادی، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی واحد تربیت معلم.

۲- گریگ. دیوید (۱۳۸۱)، مقدمه ای بر جغرافیای کشاورزی، ترجمه دکتر عوض کوچکی و دکتر سیاوش دهقانیان و ... مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد؛

۳- مطیعی لنگرودی. سید حسن (۱۳۸۵)، جغرافیای اقتصادی ایران (کشاورزی)، مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد؛

۴- مطیعی لنگرودی. سید حسن (۱۳۸۶)، جغرافیای اقتصادی ایران (صنایع)، مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد؛

۵- نوری. نظام الدین (۱۳۷۳)، جغرافیای اقتصادی، مازندران: انتشارات دانشگاه مازندران؛

۶- قره نژاد. حسن (۱۳۸۲)، مقدمه ای بر جغرافیای صنعتی، اصفهان: انتشارات جهاد دانشگاهی اصفهان.

7- Knox, Paul & Agnew, John. (1994). *The geography of World Economy*. London: Edward Arnold.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

وضعیت پیش نیاز: ندارد	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	نام درس: مبانی جغرافیای سیاسی
■ ندارد	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد	تعداد ساعت: ۲۴	استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان سیاسی
اهداف: آشنا شدن و تسلط بر مبانی و مباحث نظری جغرافیای سیاسی			
سرفصل ها:			
۱- ماهیت و قلمرو جغرافیای سیاسی و سیر تکوین تاریخی آن			
۲- مفاهیم پایه در جغرافیای سیاسی (سرزمین، بوم، مرز، ملت، هویت ملی، تاسیونالیسم، دولت و حکومت، اقتدار و حاکمیت، شهروندی و دموکراسی، منافع و امنیت ملی، علت وجودی کشور و ...).			
۳- شاخه ها و گرایش ها در جغرافیای سیاسی (مرز، انتخابات، رئوبولیتیک، دریاها و ...)			
۴- الگوهای مدیریت سیاسی فضای ملی (بسیط، فدرال، ناحیه ای، ...)			
۵- مقیاس های فضایی مدیریت سیاسی فضا (محلي، ناحیه ای، ملی، منطقه ای، جهانی).			
۶- ساختار فضایی سیاسی کشور (مرزها و انواع آن، تقسیمات داخلی یا کشوری، پایتخت و مرکز سیاسی - اداری، شبکه شهری).			
۷- حکومت و دولت (ساختار، ماموریت و وظایف، چالش های مدیریتی حکومت ها، توزیع و تمرکز قدرت سیاسی در فضا، روابط با سایر حکومت ها و سیاست خارجی).			
۸- ملت (ساختار، جامعه مدنی، بازیگران سیاسی، دموکراسی و حقوق شهریوندی، پارلمان).			
۹- قدرت و سیاست (اقتصاد، گروههای فشار، احزاب، روابط قدرت، لابی گری، نیروهای بین المللی و فرامملی).			
۱۰- جغرافیای سیاسی فضایی مجازی (مفاهیم قلمرو، هویت، مرز، امنیت، رقابت، منازعه و ... در فضای مجازی).			
۱۱- مسائل جدید در جغرافیای سیاسی (جهانی شدن و حاکمیت، حفره های دولت، مشارکت و شهریوندی، سازمانهای غیر حکومتی، مهاجرتها، بحرانهای منطقه ای، منازعات زیست محیطی، منازعات فنیکتی و صحری، جنسیت گرایی سیاسی، تروریسم و ناامنی، مداخله نظامی و استعمار جدید).			
منابع:			
۱- میرحیدر، دوره (۱۳۸۰)، <i>مبانی جغرافیای سیاسی</i> ، تهران: سمت.			
۲- بلک سل، مارتین (۱۳۸۷)، <i>جغرافیای سیاسی</i> ، ترجمه محمدرضا حافظنیا و دیگران، تهران: انتشارات پارسیان.			
۳- مسیر، ریچارد (۱۳۷۹)، <i>درآمدی نو بر جغرافیای سیاسی</i> ، ترجمه دره میرحیدر، تهران: انتشارات سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح.			
۴- مجتبه زاده، پیروز (۱۳۸۱). <i>جغرافیای سیاسی و سیاست جغرافیایی</i> ، تهران: سمت.			
۵- حافظنیا، محمدرضا و کاویانی راد، مراد (۱۳۸۳)، <i>افق های جدید در جغرافیای سیاسی</i> ، تهران: سمت.			
۶- جونز، مارتین و دیگران (۱۳۸۶) مقدمه ای بر جغرافیای سیاسی، ترجمه زهرا پیشگاهی فرد و رسول اکبری، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.			
۷- Glassner, Martin & Fahrer, chuck. (۲۰۰۴). <i>Political Geography</i> . USA: John Wiley & Sons.			
۸- Blacksell, Mark. (۲۰۰۶). <i>Political Geography</i> . London: Rout ledge.			
۹- Cox, Kevin. R. (۲۰۰۲). <i>Political Geography</i> . London: Blackwell Pub.			
۱۰- Dodge, Martin. (۱۹۹۹). <i>The Geographies of Cyber space</i> . London: University College of London.			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	مبانی جغرافیای فرهنگی
تعداد واحد:	۲
نوع واحد نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان فرهنگی یا انسانی	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ تعداد ساعت: ۳۴ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار ■
اهداف: آشنایی دانشجویان با پاره‌ای از مفاهیم و مهارت در شناسایی ویژگی‌های فرهنگی تولید شده در قلمرو و حوزه‌های تمدنی مسائل مربوط به آن.	
سرفصل‌ها: <ul style="list-style-type: none"> ۱- جغرافیا و مفهوم فرهنگ ۲- فرهنگ و فضا ۳- عوامل فرهنگ ساز و رابطه آن با فضا ۴- سیر تاریخی جغرافیای فرهنگی ۵- فرهنگ و توسعه ۶- فرهنگ و اقتصاد ۷- فرهنگ و مبانی انسان شناختی ۸- ارزش‌ها و فرهنگ در جوامع و ملل ۹- حقوق بشر و چالش‌های ارزشی مبانی فرهنگ ۱۰- مدل‌های فرهنگی و کانون‌های فرهنگ ساز بین‌المللی ۱۱- ویژگی‌های فرهنگ در حوزه تمدنی آتن ۱۲- ویژگی‌های فرهنگی در حوزه تمدنی هلال خصیب ۱۳- ویژگی‌های فرهنگی در حوزه تمدنی چین 	
منابع: <ul style="list-style-type: none"> ۱- کرنگ، مایک (۱۳۸۳). جغرافیای فرهنگی، ترجمه مهدی قره خلو، تهران: سمت. ۲- جردن، تری و راونتری، لستر (۱۳۸۰)، مقدمه‌ای بر جغرافیای فرهنگی، ترجمه سیمین تولایی و محمد سلیمانی، تهران: پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات. ۳- جرارد، دلاتتی (۱۳۸۶)، دانش در چالش، تهران: پژوهشکده مطالعات اجتماعی و فرهنگی. ۴- فاضلی، نعمت‌ا... (۱۳۸۶)، مدرن یا امروزی شدن فرهنگ ایران، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی. ۵- براتی، ناصر (۱۳۸۲)، زبان، تفکر و فضا، تهران: سازمان شهرداری‌های کشور. 6- Lxang, Mike. (1998). Cultural Geography. London: Routledge. 7- Rubenstein, James. (1989). The Cultural Landscape. Oxford & ohio: Merrill Publishing Company. 	

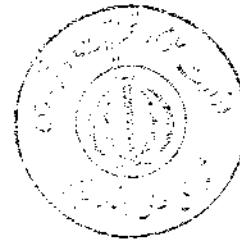
سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	مبانی جغرافیای گردشگری		
وضعیت پیش نیاز؛ ندارد	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	
تعداد ساعت: ۳۴	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □		استاد متخصص برای تدریس:
سفر علمی ■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار ■			
اهداف: آشنایی دانشجویان با مفاهیم، دیدگاهها و اهمیت گردشگری در بهره وریهای اقتصادی و توسعه منطقه ای، با تکیه بر ویژگیهای مکانی - فضایی فضاهای جغرافیایی، شناخت جاذبه ها و جریانهای عرضه و تقاضای گردشگری و ارائه روشها و مدلهای برنامه ریزی برای توسعه گردشگری در فضاهای شهری و روستایی با تکیه بر توانهای محیطی.			
سرفصل ها:			
۱- مقدمه:			
۲- تعاریف، مفاهیم و قلمرو جغرافیای گردشگری;			
۳- تاریخچه گردشگری در جهان و ایران;			
۴- عوامل موثر در گردشگری;			
۴-۱- نقش درآمد خانوار در رشد گردشگری;			
۴-۲- گذران اوقات فراغت و رشد گردشگری;			
۴-۳- نقش ارتباطات و حمل و نقل در رشد گردشگری;			
۴-۴- نقش زیر ساختهای منطقه ای در رشد گردشگری;			
۵- انواع گردشگری:			
۵-۱- طبیعت گردی;			
۵-۲- گردشگری فرهنگی;			
۵-۳- گردشگری ورزشی;			
۶- اقتصاد گردشگری;			
۶-۱- سرمایه گذاری و رشد گردشگری;			
۶-۲- استغال و درآمد فضایی و رشد گردشگری;			
۷- جاذبه های گردشگری:			
۷-۱- جاذبه های فرهنگی;			
۷-۲- جاذبه های طبیعی;			
۷-۳- جاذبه های تاریخی;			
۷-۴- جاذبه های علمی و درمانی;			
۸- اثرات گردشگری:			
۸-۱- اثرات اقتصادی گردشگری بر مکانهای گردشگری;			
۸-۲- اثرات فرهنگی گردشگری بر جامعه میزبان;			
۸-۳- اثرات مثبت گردشگری بر جامعه میزبان و مهمان;			
۸-۴- اثرات منفی گردشگری بر جامعه میزبان و مهمان;			
۹- محیط زیست و گردشگری:			
۱۰- آینده نگری و برنامه ریزی برای رشد گردشگری در نواحی شهری و روستایی ایران.			
ج- روش ارائه درس:			
تنوع بسیار شدیدی از منظر جاذبه های گردشگری در سرزمین ایران مشاهده می شود، که مشاهده آنها می تواند در درک			

بهتر مفاهیم درس تاثیرگذار باشد. لذا، ارائه درس به صورت سمعی و بصری و استفاده از وسائل کمک آموزشی برای ارائه فیلم، اسلاید و Power point ... از فضاهای متنوع گردشگری ایران، در آموزش مطلوب درس موثر خواهد بود. این درس دارای ۵ روز سفر علمی همراه با کار پژوهشی میدانی در نواحی مختلف گردشگری ایران می باشد

منابع:

- ۱- پاپلی بزدی، محمد حسین و سقایی، مهدی (۱۳۸۵)، گردشگری (ماهیت، مفاهیم)، تهران: نشرات سمت.
- ۲- معصومی، مسعود (۱۳۸۵)، ماهیت گردشگری؛ ابعاد اقتصادی، فرهنگی، ... گردشگری، تهران: انتشارات پیک کوثر.
- ۳- قره نژاد، حسن (۱۳۸۶)، مقدمه‌ای بر توسعه گردشگری و مهمانپذیری، نجف آباد: دانشگاه آزاد اسلامی.
- ۴- حفاظت محیط زیست (۱۳۷۴)، اکولوژی، فعالیتهای تفریحی و صنعت جهانگردی؛ اکوتوریسم، تهران: انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست.
- ۵- رضوانی، علی اصغر (۱۳۷۹)، جغرافیا و صنعت توریسم، تهران: انتشارات پیام نور.
- ۶- قادری، زاهد (۱۳۸۳)، اصول برنامه ریزی توسعه پایدار گردشگری روتاستی، تهران: سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور.
- ۷- شارپلی، ریچارد جولیا (۱۳۸۰)، گردشگری روتاستی، ترجمه رحمت الله منشی زاده، تهران: انتشارات منشی.



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	مبانی جغرافیای شهری		
وضعیت پیش نیاز:	ندارد	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲
استاد متخصص برای تدریس:	جغرافیدان شهری	تعداد ساعت: ۳۶	ناردد ■
اهداف: آشنایی دانشجویان با تعاریف، مفاهیم و اصول جغرافیایی شهری و عوامل جغرافیایی در استقرار و مورفوژی و ساختار فضایی شهرها			
سرفصل ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- تعاریف و مفاهیم شهر ۲- عوامل جغرافیایی در مکان بایی و استقرار شهرها ۳- تعاریف شهر از دیدگاه علوم مختلف ۴- طرح و نقشه و ساختار شهری (شعاعی، شطرنجی، خطی و ...) ۵- مورفوژی شهری و عوامل موثر در شکل گیری آن ۶- بافت و حوزه های اکولوژیکی شهر و عوامل موثر در شکل گیری آنها ۷- بخش مرکزی شهرها و روش های تعیین آن ۸- حومه های شهری و عوامل موثر در شکل گیری آنها ۹- عوامل موثر در پیدایش و شکل گیری حاشیه نشینی ۱۰- شهرهای اقماری و روش مطالعه آن ۱۱- انواع مدل ها و الگوهای توسعه شهر ... ۱۲- ساختار فضایی شهرها ۱۳- نقش و کارکرد شهرها و طبقه بندی شهرها براساس سیستم های اقتصادی، اجتماعی ۱۴- حد مناسب اندازه شهرها ۱۵- ملاک شناخت شهر از روستا ۱۶- شهرهای عصر قرون وسطی، رنسانس، انقلاب صنعتی و قرون جدید 			
منابع:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- شکویی، حسین (۱۳۷۵)، دیدگاه های نو در جغرافیای شهری، تهران: انتشارات سمت. ۲- فرید، یدالله (۱۳۸۰)، جغرافیا و شهرشناسی، تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز. ۳- زیاری، کرامت الله (۱۳۸۶)، برنامه ریزی شهرهای جدید، تهران: انتشارات سمت. ۴- پاپلی یزدی، محمدحسین و رجبی ستاجردی، حسین (۱۳۸۲)، نظریه های شهر و پرامون، تهران: سمت. ۵- Hall, Tim (2001). Urban Geography. London: Routledge. 			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	مبانی جغرافیای روستایی		
وضعیت پیش نیاز: ندارد	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	
■ نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	تعداد ساعت: ۳۴		استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان روستایی
اهداف: مطالعه و شناخت روستا به عنوان کوچکترین واحد سیاسی سرزمینها، و شناسایی ویژگیهای مترب بر این واحد سیاسی و جمعیت آن، شامل ویژگیهای کالبدی، اکولوژیکی، اقتصادی و اجتماعی، و دستیابی به شناخت عمیق مسائل و تنگناهای حاکم بر این فضای زیستی، برای دستیابی به راهکارهای لازم در زمینه حل این مسائل و مشکلات موجود.			
سرفصل ها:			
۱- مقدمه:			
۲- شالوده، دامنه و اهداف جغرافیای روستایی:			
۳- اهمیت مطالعات و روش بررسی در جغرافیای روستایی:			
۴- موقعیت و عوامل موثر در نحوه استقرار سکونتگاههای روستایی:			
۵- عوامل طبیعی و نحوه ای استقرار :			
۶- عوامل اقتصادی و اجتماعی و نحوه ای استقرار؛			
۷- ویژگیهای اقتصادی، اجتماعی سکونتگاههای روستایی:			
۸- ساختار مکانی سکونتگاههای روستایی:			
۹- ساختار جمعیتی سکونتگاههای روستایی:			
۱۰- مالکیت اراضی و شیوه های بهره برداری در روستاهای:			
۱۱- شیوه های تولید در نظام ازیاب و دعیتی؛			
۱۲- شیوه های تولید خانوادگی؛			
۱۳- شیوه های جدید در بهره برداریهای کشاورزی روستاهای:			
۱۴- نظام تولید در صنایع روستایی؛			
۱۵- نقش نهادهای اقتصادی، اجتماعی و خدماتی در توسعه روستاهای			
۱۶- آینده نگری و برنامه ریزی برای توسعه روستایی.			
ج- روش ارائه درس:			
برای شناخت موقعیت و تنوع کارکردی روستاهای بیان روستایی در سطح جهان و کشورهای مختلف، نیاز به ارائه درس به صورت سمعی بصیری می باشد، به این لحاظ استفاده از فیلم، اسلاید و Power point در ارائه این درس الزامی است.			
این درس سفر مطالعاتی برای انجام پژوهش میدانی ندارد.			
متابع:			
۱- سعیدی، عباس (۱۳۷۷)، مبانی جغرافیای روستایی، تهران: انتشارات سمت.			
۲- مهدوی، مسعود (۱۳۸۰)، مقدمه ای بر جغرافیای روستایی ایران، تهران: انتشارات سمت.			
۳- حسینی ابری، سید حسن (۱۳۸۰)، مدخلی بر جغرافیای روستایی ایران، اصفهان: انتشارات دانشگاه اصفهان.			
۴- فشارکی، پریدخت (۱۳۷۸)، جغرافیای روستایی، تهران: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی.			
۵- پاپلی بزدی، محمدحسین و رجبی ستاجردی، حسین (۱۳۸۲)، نظریه های شهر و بیرونی، تهران: سمت.			
6- Gilg, Andrew. (1989). An Introduction to Rural Geography. London: Edward Arnold.			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	سیاست و فضای جغرافیا		
وضعیت پیش نیاز: ندارد	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	
استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان سیاسی	تعداد ساعت: ۴۴ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار	دارد □ ندارد	
اهداف: آشنایی دانشجویان با مفاهیم پایه و نیز تأثیر متقابل سیاست و فضای جغرافیایی، به عبارتی شناخت فرایندها و کیفیت شکل گیری فضای جغرافیائی تحت تأثیر اندیشه ها و تصمیمات سیاسی و بالعکس تأثیر مقتضیات فضا بر شکل گیری سیاستها			
سرفصل ها:			
۱- تبیین مفاهیم پایه: ایدئولوژی، سیاست و فضای جغرافیائی (شاخهای مربوطه) ۲- تبیین تأثیر متقابل و رابطه دیالکتیکی سیاست و فضا (دینامیسم فضائی، اجتماعی و سیاسی) ۳- فلسفه جغرافیایی حکومت و نظام سیاسی ۴- فلسفه جغرافیایی حقوق شهروندی و دموکراسی ۵- جغرافیا و حقوق اساسی و قوانین اساسی ۶- قانونگذاری و تصورات و برداشتهای جغرافیایی ۷- ادراک مکانی- فضائی، محلی گرانی، ملی گرانی و جهانی شدن ۸- خاص گرانی فضائی - مکانی و ارزشهای جهان گرانی (حقوق بشر) ۹- سیاستهای ستیزه جویانه و فضاهای بحرانی، ناامن و توسعه نیافتن ۱۰- سیاست های صلح جویانه و فضاهای توسعه یافته و برابری فضائی ۱۱- سیاست، قدرت و عدالت فضائی-جغرافیایی ۱۲- سیاست و برنامه ریزی های توسعه (بخشی، مکانی، فضائی) ۱۳- جغرافیای سیاسی توسعه لبرالیسم و سرمایه داری و فضای زندگی بشر			
منابع:			
۱- شکویی، حسین (۱۳۸۲)، اندیشه های نو در فلسفه جغرافیا. تهران: انتشارات گیتاشناسی. ۲- حافظ نیا، محمد رضا (۱۳۸۵)، اصول و مفاهیم ژئوپلیتیک. مشهد: انتشارات پاپلی. ۳- جونز مارتین و دیگران (۱۳۸۶)، مقدمه ای بر جغرافیای سیاسی. ترجمه زهرا پیشگاهی فرد و رسول اکبری. تهران: دانشگاه تهران. ۴- پاپلی یزدی، محمد حسین و رجبی سنجردی، حسین (۱۳۸۲)، نظریه های شهر و پیرامون. تهران: سمت. 5- Blomley, Nicholas K. (1994). Law, Space, and the geographies of power. New York & London: the Guilford press 6- Cox, Kevin R. (2002). Political geography. Oxford-Uk: Blackwell publishing 7- Glassner, M & Fahrer, C. (2004). Political geography. United States of America: John Wiley & Sons. 8- All Journals of Space & Polity, London: Routledge (especially Vol. 9, No. 1, 2005) 9- Journals of Environmental policy & planning. London: Car fax pub. (Taylor & Francis group) 10- Journal of Transactions (Vol. 33, No. 2, 2008). London: Institute of British Geographers 11- Journal of Area (Vol. 39, No. 4, 2007). London: Royal Geographical Society (RGS) 12- Journal of Progress in Development Studies (Vol. 5, No. 2, 2005) London: Arnold 13- Mayer, A. & Taubmann, W. (2000). Germany, ten years after Reunification. Germany: Institute fur landeskunde Leipzig			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	اصول و روش‌های برنامه ریزی منطقه‌ای		
وضعیت پیش نیاز؛ مبانی جغرافیای شهری	نوع واحد؛ نظری	تعداد واحد: ۲	
نوع آموزش تکمیلی عملی؛ دارد □ ندارد ■	تعداد ساعت: ۳۴		استاد متخصص برای تدریس: برنامه ریز منطقه‌ای
اهداف: آشنایی دانشجویان با تعاریف، مفاهیم و اصول و مبانی برنامه ریزی منطقه‌ای			
سرفصل‌ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- سیر روند برنامه ریزی منطقه‌ای در جهان ۲- تعاریف، مفاهیم و اصطلاحات اساسی برنامه ریزی ۳- انواع و سطوح گوناگون برنامه ریزی منطقه‌ای ۴- جغرافیا و برنامه ریزی منطقه‌ای ۵- برنامه ریزی جامع توسعه ۶- برنامه ریزی منطقه‌ای ۷- برنامه ریزی فضائی ۸- برنامه ریزی آمایش سرزمین ۹- برنامه ریزی کالبدی ۱۰- برنامه ریزی مرکز و غیر مرکز ۱۱- منطقه و روش‌های منطقه‌بندی: <ol style="list-style-type: none"> ۱۱-۱- روش عددی وزن بندی ۱۱-۲- منطقه جغرافیایی ۱۱-۳- روش تحلیل جاذبه‌ای ۱۱-۴- انواع منطقه ۱۲- منطقه کاربردی ۱۲-۱- منطقه جغرافیایی ۱۲-۲- منطقه همگن ۱۲-۳- منطقه خدماتی ۱۲-۴- منطقه شهری و حوزه نفوذ و روش‌های تعیین آنها ۱۴- تقسیمات کالبدی منطقه‌ای ۱۵- فنون برنامه ریزی منطقه‌ای (اهداف، ماهیت، فلسفه، دلایل، نیازها، تصمیم‌گیری، فرآیند، مراحل) ۱۶- راهبردهای برنامه ریزی توسعه منطقه‌ای ۱۷- روش‌های تحلیل جمعیت منطقه <p style="text-align: center;">روش‌های تحلیل اقتصاد منطقه</p>			
منابع:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- زیاری، کرامت‌الله (۱۳۸۶)، اصول و روش‌های برنامه ریزی منطقه‌ای در ایران، چاپ پنجم، یزد: انتشارات دانشگاه یزد. ۲- پاپلی بزدی، محمدحسین و رجی ستاجردی، حسین (۱۳۸۲)، نظریه‌های شهر و پیرامون، تهران: سمت. 3- Plane, Daivid & Rogerson, Peter. (1994). The Geographical Analysis of Population. NewYork: John Wiley & Sons. 4- Hodder, Rupert. (2000). Development Geography. London: Routledge. 			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	اصول و روش‌های آمایش سرزمین		
وضعیت پیش نیاز: ندارد	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آمایش - برنامه ریز منطقه ای	تعداد ساعت: ۳۴	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>
اهداف: آشنایی دانشجویان با تعاریف، مفاهیم و مبانی آمایش سرزمین			
سرفصل ها:			
۱- مفاهیم و تعاریف مربوط به آمایش سرزمین ۲- سابقه آمایش سرزمین در جهان ۳- تجربه جهانی در زمینه آمایش سرزمین (فرانسه و طرح داتار، آلمان طرح های نظم فضائی، انگلستان، لهستان، ایالات متحده) ۴- س سابقه آمایش سرزمین در ایران ۴-۱- طرح ستیران و محورهای مطالعات ۴-۲- طرح ستکوب و محورهای مطالعات ۴-۳- طرح و آمایش سرزمین جمهوری اسلامی در محورهای مطالعات ۴-۴- طرح و آمایش سرزمین در ۳۰ استان در سال ۱۳۸۷ در محورهای مطالعات ۴-۵- ارزیابی نقاط قوت و ضعیت طرح های مذکور ۵- اصول و مبانی آمایش سرزمین ۶- روش مطالعات در آمایش سرزمین ۶-۱- پرسی های اکلولوژیکی و محیطی منطقه ۶-۲- پرسی توزیع جمعیت و نظام فعالیت ها ۶-۳- تحلیل نظام شهری منطقه ۶-۴- تحلیل نظام استقرار سکونتگاه ها ۶-۵- تحلیل سازمان و عناصر فضایی منطقه ۶-۶- تحلیل پیوندهای اصلی میان سکونتگاه ها ۶-۷- تهدیدهای اجتماعی و اقتصادی سیاسی و فرهنگی منطقه ۶-۸- تبیین استراتژی های توسعه بر مبانی آمایش سرزمین			
منابع:			
۱- مخدوم، مجید (۱۳۸۰)، شالوده آمایش سرزمین، تهران: انتشارات دانشگاه تهران. ۲- زیاری، کرامت الله (۱۳۸۶)، اصول و روش های برنامه ریزی منطقه ای، یزد: انتشارات دانشگاه یزد. ۳- زیاری، کرامت الله (۱۳۸۴)، مکتبهای نظریه ها و مدل های برنامه ریزی منطقه ای، یزد: دانشگاه یزد. ۴- سرور، رحیم (۱۳۸۵)، جغرافیای کاربردی و آمایش سرزمین، تهران: سمت.			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	نقشه خوانی		
وضعیت پیش نیاز: ندارد	نوع واحد: نظری / عملی	تعداد واحد: ۲	
نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سینتار □	تعداد ساعت: ۵۱ ندارد	استاد متخصص برای تدریس: کارتوجراف	
اهداف:			
<ul style="list-style-type: none"> - شناخت انواع نقشه های توپوگرافی - آشنایی با روش های مختلف تفسیر نقشه ها 			
سرفصل ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. تعریف و انواع نقشه، فنون تهیه نقشه ۲. اطلاعات حاشیه ای نقشه و علائم قرار دادی ۳. انواع شمال ها در نقشه ۴. مختصات جغرافیایی و شبکه بندی قائم الزاویه ۵. مقیاس نقشه و انواع آن ۶. بررسی و تفسیر نقشه های توپوگرافیک ۷. نمایش ارتفاعات روی نقشه توپوگرافی و تهیه نیمرخ های توپوگرافیک ۸. چگونگی تهیه بلوك دیاگرام و تفسیر آن ۹. چگونگی نمایش انواع عوارض توپوگرافیک روی نقشه ها ۱۰. چگونگی تهیه نقشه شب و نحوه محاسبه آن 			
منابع:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- یمانی، مجتبی (۱۳۸۶)، مبانی نقشه خوانی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران. ۲- جعفری، عباس (۱۳۶۳)، نقشه خوانی، تهران: انتشارات گیتاشناسی. ۳- مهدی نژاد، محمد (۱۳۸۰)، نقشه خوانی، اصفهان: انتشارات گلهای محمدی. 			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	نوع واحد: نظری / عملی	تعداد واحد: ۲	وضعیت بیش نیاز: نقشه خوانی
نقشه برداری			
استاد متخصص برای تدریس:	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سینیار □	تعداد ساعت: ۵۱	نیاز دارد □
اهداف:			
آشنایی با اصول تهیه نقشه			
سرفصل ها: <ol style="list-style-type: none"> ۱. مفاهیم پایه علم نقشه برداری ۲. چگونگی تعیین امتداد جغرافیایی و طول و عرض جغرافیایی ۳. انواع خطاهای ۴. اندازه گیری مساحت و روشاهی تعیین آن ۵. تعیین موقعیت ارتفاعی نقطه ۶. ترازیابی مستقیم و ترازیابی سطح ۷. تعیین نیمروز های طولی و عرضی ۸. اندازه گیری زاویه ۹. روشاهی اندازه گیری تاکیومتری (روش های پیمایش، مثلث بندی، شعاعی، تقاطع و ترفیع) 			
منابع: <ol style="list-style-type: none"> ۱- اکبرزاده خوئی، حسین (۱۳۷۸)، آموزش کاربردی نقشه برداری، (همراه با برنامه های محاسباتی - قابل استفاده برای دانشجویان، هنرجویان، نقشه برداران)، تهران: نشر ارم گستر. ۲- صالحی، منصور (۱۳۶۲)، روشاهی ساده نقشه برداری، تهران: انتشارات محمد جعفری. ۳- جعفری، عباس (۱۳۵۶)، نقشه برداری، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی. ۴- ذوالقدری، محمود (۱۳۶۵)، نقشه برداری، تهران: انتشارات محمود ذوالقدری. 			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	کارتوگرافی و تهیه نقشه های موضوعی		
وضعیت پیش نیاز: نقشه خوانی	نوع واحد: نظری / عملی	تعداد واحد: ۲	
نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □	تعداد ساعت: ۵۱	استاد متخصص برای تدریس:	کارتوگراف
سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سمینار □		اهداف:	
<ul style="list-style-type: none"> - شناخت اصول حاکم بر تهیه نقشه های مختلف - آشنایی با سیستم های بنیادین تهیه نقشه 			سرفصل ها:
<ol style="list-style-type: none"> ۱. تعاریف و مفاهیم پایه نقشه و کیفیت آن از دیدگاه کارتوگرافی ۲. طیقه بندی نقشه ها از نظر کارتوگرافی و تاریخچه کارتوگرافی ۳. اصول بنیادین کارتوگرافی شامل مقیاس، سیستم تصویر، تعمیم، گویا کردن نقشه ۴. اصول طراحی و تهیه نقشه ۵. لوازم و ابزار ترسیم نقشه ۶. ترتیب و تکنیک در ترسیم نقشه ۷. نوشتن اسمی و تکنیک آن ۸. تکثیر نقشه ۹. انواع نقشه های جغرافیایی 			منابع:
<ol style="list-style-type: none"> ۱- مقیمی، سید جعفر و همراه، مجید (۱۳۷۰)، کارتوگرافی، تهران؛ انتشارات گیتاشناسی. ۲- دانشور، هوشنگ (۱۳۷۰)، کارتوگرافی، تهران؛ سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح ۳- زاهدی، مجید (۱۳۸۱)، کارتوگرافی، تهران؛ انتشارات سمت. 			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: مبانی سنجش از دور	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری / عملی خوانی	وضعیت پیش نیاز: نقشه
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور	تعداد ساعت: ۵۱	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □	سفر علمی □ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سمینار □
اهداف:			
<ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با مبانی علم سنجش از دور - آشنایی با عکس های هوایی و تصاویر ماهواره ای - آشنایی با چگونگی تفسیر محصولات سنجش از دور 			
سرفصل ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. تعاریف و مفاهیم پایه سنجش از دور ۲. تبیین ویژگی های طیف الکترومغناطیسی و قوانین حاکم بر آن ۳. بررسی واکنش طیفی پدیده ها در مقابل طیف الکترومغناطیسی ۴. انواع سکوها و سنجنده های سنجش از دور ۵. تبیین ویژگی های عکس های هوایی از نظر برجسته بینی، مقیاس و اندازه گیری ها ۶. بررسی ویژگی های تصاویر ماهواره ای از نظر چگونگی تهیه و مخابره ۷. فنون تفسیر محصولات سنجش از دور ۸. مروری بر کاربردهای سنجش از دور در مسائل مختلف جغرافیایی 			
منابع:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- علیزاده ربیعی، حسن (۱۳۷۶)، سنجش از راه دور (اصول و کاربرد)، تهران: انتشارات سمت. ۲- زبیری، محمود و مجید، علیرضا (۱۳۸۳)، آشنایی با فن سنجش از دور و کاربرد در منابع طبیعی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران. ۳- میدز، پل (۱۳۷۷)، پردازش کامپیوترا سنجش از راه دور، ترجمه محمد نجفی دیسفانی، تهران: انتشارات سمت. ۴- لیلساند، کی فر (۱۳۷۹)، اصول و مبانی سنجش از دور، ترجمه و تدوین حمید‌المیران، تهران: سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح. ۵- ویلیامز، جاناثان (۱۳۷۶)، اطلاعات جغرافیای از فضای ترجمه علی اصغر روش نژاد، تهران: مرکز اطلاعات جغرافیایی شهر تهران. 			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	تعداد واحد: ۲	وضعیت پیش نیاز: مبانی سنجش از دور	نوع واحد: نظری / عملی
استاد متخصص برای تدریس:	تعداد ساعت: ۵۱	نکارد	نوع آموزش تكمیلی عملی: دارد ■ سفر علمی □ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سمینار □
اهداف:			
<ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با مفاهیم سیستم اطلاعات جغرافیایی - آشنایی با عملیات تحلیلی سیستم اطلاعات جغرافیایی 			
سرفصل ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. مفاهیم پایه سیستم اطلاعات جغرافیایی و قابلیت های آن ۲. ساختار مدلهای مکانی در سیستم اطلاعات جغرافیایی ۳. تبیین روش های مختلف وارد کردن داده ها به کامپیوتر ۴. سیستم های تصویر و مختصات ۵. تحلیل ها مکانی در محیط های برداری و رسترن ۶. مدل های رقومی زمین و کاربردهای آن ۷. مروری بر کاربردهای سیستم اطلاعات جغرافیایی در مطالعات جغرافیایی 			
منابع:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- بارو، بی.ای (۱۳۷۶)، سیستم اطلاعات جغرافیایی، ترجمه حسن طاهر کیا، تهران: انتشارات سمت. ۲- استان، آرنوف (۱۳۷۵)، سیستم اطلاعات جغرافیایی، ترجمه سازمان نقشه برداری کشور، تهران: انتشارات سازمان نقشه برداری. ۳- هایوودیان، کورنلیوس سارا و کارور، استیو (۱۳۸۱). مقدمه ای بر سیستم اطلاعات جغرافیایی، ترجمه گیتی تجویدی. ۴- ویلیامز، جاناثان (۱۳۷۶)، اطلاعات جغرافیایی از فضا، ترجمه علی اصغر روشن نژاد، تهران: مرکز اطلاعات جغرافیایی شهر تهران. ۵- مالچفسکی، یاچک (۱۳۸۵)، سامانه اطلاعات جغرافیایی و تحلیل تصمیم چند معیاری، ترجمه اکبر پرهیزگار و عطا غفاری گیلانه، تهران: سمت. 			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	فناوری اطلاعات (IT)
وضعیت پیش نیاز: ندارد	نوع واحد: نظری / عملی
تعداد واحد: ۲	تعداد ساعت: ۵۱
نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	
سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	
اهداف:	
- آشنایی با مفاهیم و کاربردهای فناوری اطلاعات	
سرفصل ها:	
<ul style="list-style-type: none"> - تعریف و مفهوم فناوری اطلاعات - تاریخچه و سیر تحول فناوری اطلاعات - تاثیر فناوری اطلاعات بر اجتماع، فرهنگ، اقتصاد و سیاست - کاربردهای فناوری اطلاعات - روندهای آتی فناوری اطلاعات - مقدمه ای بر وب - آشنایی با نحوه کار وب - نصب و پیکرها بندی یک سرور وب - امنیت سرورهای وب 	
منابع:	
۱- مانلی، برندن (۱۳۸۳)، مبانی فناوری اطلاعات، تهران: انتستیتو ایزایران. ۲- مصلایی، عبدالرضا (۱۳۸۳)، مفاهیم پایه فناوری اطلاعات، تهران: فکر خلاق (نوین).	



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

شورای برنامه ریزی آموزش حالی



برنامه آموزشی دوره کارشناسی
رشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی

فصل سوم: سرفصل دروس

بخش دوم: سرفصل دروس ناحیه‌ای ایران (الزامی)

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	ژئومورفولوژی ایران		
وضعیت پیش نیاز: مبانی ژئومورفولوژی	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	
نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □	تعداد ساعت: ۳۴	استاد متخصص برای تدریس:	ژئومورفولوگ
سفر علمی ■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □			
اهداف: شناخت اشکال مختلف سطح زمین در سرزمین ایران و همین طور فرآیندهای سهیم و دخیل در تشکیل و تکوین آن اشکال و در واپسین تحلیل، مد نظر قرار دادن فرم‌ها و فرآیندها در هر گونه بهره وری از زمین.			
سرفصل‌ها:			
بخش نخست:			
۱- فرآیندهای ساختمانی و دینامیک درونی ۲- موقعیت فلات ایران در کمربند چین خورده آلب- هیمالیا ۳- خطوط اساسی ویژگی‌های طبیعی و ژئومورفولوژیک ایران ۴- تحولات تکتونیکی سرزمین ایران و تاثیرات آن بر ژئومورفولوژی کنونی ایران ۵- واحدهای زمین‌شناسی و ساختمانی ایران ۶- گسلهای مهم ایران ۷- رخدادهای زمین‌شناسی ایران در دوران‌های پرکامبرین، پالئوزوئیک، مزووزوئیک، سنتوزوئیک و اثرات آنها در ژئومورفولوژی ایران			
بخش دوم:			
۱- فرآیندهای اقلیمی و دینامیک‌های بیرونی ۲- تحولات اقلیمی کواترنر و شواهد ژئومورفولوژیکی آنها ۳- تحولات اقلیمی کواترنر در ایران ۴- آثار یخچالی کواترنر در ایران ۵- دریاچه‌های پلویال در ایران ۶- پادگانه‌های رودخانه‌ای در ایران ۷- نهشته‌های لسی در ایران ۸- مناطق مورفوکلیماتیک ایران در کواترنر ۹- مناطق مورفوکلیماتیک کنونی در ایران ۱۰- ژئومورفولوژی ساحلی، آنتروپوزنولوژی			
منابع:			
۱- ثروتی، محمد رضا (۱۳۷۸)، ژئومورفولوژی ناحیه‌ای ایران، تهران: سازمان جغرافیائی نیروهای مسلح. ۲- جباری عیوضی، جمشید (۱۳۸۶)، ژئومورفولوژی ایران، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور. ۳- زمردیان، محمد جعفر (۱۳۸۱)، ژئومورفولوژی ایران، جلد ۱، فرآیندهای ساختمانی و دینامیک درونی، مشهد: دانشگاه فردوسی. ۴- زمردیان، محمد جعفر (۱۳۸۱)، ژئومورفولوژی ایران، جلد ۲، فرآیندهای اقلیمی و دینامیک‌های بیرونی، مشهد: دانشگاه فردوسی. ۵- علایی طالقانی، محمود (۱۳۸۱)، ژئومورفولوژی ایران، تهران: نشر قومس. ۶- نگارش، حسین و خسروی، محمود (۱۳۷۷)، کلیات ژئومورفولوژی ایران، زاهدان: انتشارات دانشگاه سیستان و بلوچستان.			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	آب و هوای ایران
وضعیت پیش نیاز: مبانی آب و هوا (۱) و (۲)	نوع واحد: نظری تعداد واحد: ۲
استاد متخصص برای تدریس: اقلیم شناس	نوع آموزش تكمیلی عملی: دارد ■ ندارد
اهداف: شناخت آب و هوای ایران و عوامل موثر بر آن و توزیع پراکندگی فضایی آب و هوای ایران	
سرفصل ها:	
۱- ایران سرزمین تنوع ها. ۲- عوامل اقلیم ایران شامل محلی و بیرونی. ۳- عوامل محلی شامل ناهمواری ها و تابش و پوشش زمین. ۴- عوامل بیرونی شامل همسایه ها و گردش عمومی جو. ۵- همسایه ها. ۶- گردش عمومی جو شامل سیستم های برون حاره مانند رودبارها و سیکلون ها و آنتی سیکلون ها موجهای غربی. ۷- سیستم های منطقه حاره مانند پرفشارهای جنوب حاره و کمربند همگرایی حاره ای، رود باد جنوب حاره ای. ۸- تابش و تغییرات مکانی و زمانی آن در ایران. ۹- دما و نواحی حرارتی ایران. ۱۰- رطوبت و نواحی رطوبتی ایران. ۱۱- الگوهای فشار و تبپ های هوای ایران. ۱۲- باد و بادهای محلی. ۱۳- بارش و نواحی بارشی. ۱۴- بارش های شدید. ۱۵- نواحی خشک و بیابان. ۱۶- نواحی اقلیمی ایران و روش های طبقه بندی اقلیمی ایران. ۱۷- مخاطرات اقلیمی مانند باد های شدید، باران های سیل سیل آسا، توفان های گرد و خاک، خشکسالی. ۱۸- گرمای ها و سرما های زودرس. ۱۹- بیابانزایی ستعداد های اقلیمی مناطق ایران.	
منابع:	
۱- علیجانی، بهلول (۱۳۸۶)، آب و هوای ایران، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.	

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

وضعیت پیش نیاز: مبانی جغرافیای جمعیت	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	نام درس: جغرافیای جمعیت ایران
نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد □ ندارد □	تعداد ساعت: ۳۴	استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان جمعیت یا انسانی	سفر علمی ■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □

اهداف: هدف از این درس آشنایی با شاخص‌های جمعیتی همچون الگوهای فضایی جمعیت، ساختمان جمعیت، حرکات جمعیتی، و همچنین اثر و نتایجی که این عوامل جمعیتی بر ویژگی‌های اجتماعی - اقتصادی - فرهنگی کشور ایران بر جای می‌گذارد، می‌باشد.

سرفصل‌ها:

- ۱- جغرافیای جمعیت چیست؟
- ۲- پیشینه تاریخی و گذشته نگری جمعیت ایران
- ۳- تعداد و الگوهای توزیعی جمعیت در سطح کشور
- ۴- توزیع فضایی- مکانی جمعیت در سطح کشور
- ۵- ترکیب جنسی و سنی جمعیت ایران
- ۶- ترکیب وضع سواد و آموزش در ایران
- ۷- ترکیب جمعیت فعال و نیروی انسانی در ایران
- ۸- رشد جمعیت ایران و تحولات دینامیکی آن
- ۹- مهاجرت و تحرک مکانی جمعیت
- ۱۰- مهاجرتهای داخلی - مهاجرتهای خارجی در ایران

منابع:

- ۱- جوان، جعفر (۱۳۸۰)، جغرافیای جمعیت جوان، مشهد: جهاد دانشگاهی مشهد، مشهد.
- ۲- جوان، جعفر (۱۳۶۷)، جمعیت ایران و بستر جغرافیای آن، مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- ۳- زنجانی، حبیب الله (۱۳۷۰)، جمعیت و شهر نشینی در ایران، تهران: دفتر مطالعات و تحقیقات شهرسازی.
- ۴- مهدوی، مسعود (۱۳۷۳)، اصول و مبانی جغرافیای جمعیت، تهران: نشر قومس.
- ۵- فرید، بدالله (۱۳۷۴)، جغرافیای جمعیت، تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز.
- ۶- زلینیسکی، ولبر (۱۳۷۰)، مقدمه‌ای بر جغرافیای جمعیت، ترجمه فیروز جمالی، تهران: سمت.

7- Plane, David & Pogerson, Peter (1994), Geographical Analysis of population. New York: John Wiley & Sons.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	جغرافیای اقتصادی ایران
وضعیت پیش نیاز: مباین جغرافیای اقتصادی	نوع واحد: نظری تعداد واحد: ۲
نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ سفر علمی ■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار ■	تعداد ساعت: ۳۴ تعداد ندارد
اهداف:	
آشنایی دانشجویان با ویژگیهای مکانی - فضایی فعالیتهای اقتصادی در بخش‌های مختلف اقتصادی، و بررسی عوامل موثر در شکل پذیری فعالیتهای متاثر از کارکرد های محلی و منطقه ای، و تاثیر انواع فضاهای، جریانها و ساختارها، در توزیع جغرافیایی این فعالیتها و عملکردها آنها در مناطق مختلف جغرافیای ایران.	
سرفصل ها:	
۱- مقدمه؛	
نقش عوامل طبیعی و انسانی در شکل دهنی اقتصاد فضا و ایجاد تفاوت‌های اقتصادی بین فضایی؛	
۲- ویژگیهای توان تولیدی ایران با تکیه بر موقعیت طبیعی و انسانی سوزمین؛	
۳- کشاورزی؛	
۳-۱- تاریخچه کشاورزی در ایران؛	
۳-۲- توان تولیدی ایران در بخش کشاورزی؛	
۳-۲-۱- آب و هوا و کشاورزی ایران؛	
۳-۲-۲- منابع آب و کشاورزی ایران؛	
۳-۲-۳- منابع خاک و کشاورزی ایران؛	
۳-۲-۴- توان و توزیع جغرافیایی جنگل و مرتع در ایران؛	
۳-۳-۱- ارزش اقتصادی کشاورزی ایران؛	
۳-۳-۲- ایجاد اشتغال و درآمد در فضاهای جغرافیایی ایران؛	
۳-۳-۳- تأمین نیازهای مصرفی جمعیت و مواد اولیه برای صنایع؛	
۳-۳-۴- کسب پشتوانه ارزی برای کشور از طریق صادرات محصولات کشاورزی؛	
۳-۳-۵- بهره برداری بهینه از منابع آب و خاک؛	
۳-۳-۶- توزیع فضایی انواع تولیدات کشاورزی؛	
۳-۴-۱- زراعت و باغداری؛	
۳-۴-۲- دامداری و دامپروری و پرورش طیور و ...؛	
۳-۴-۳- قطبهای کشاورزی ایران؛	
۳-۴-۴- جهت گیری و آینده نگری به سوی کشاورزی پایدار در ایران؛	
۴- صنایع:	
۴-۱- تاریخچه صنعت در ایران؛	
۴-۲- ویژگیها و توانهای جغرافیایی ایران از دیدگاه توسعه صنعتی؛	
۴-۲-۱- نیروی انسانی مورد نیاز صنایع؛	
۴-۲-۲- تأمین سرمایه مورد نیاز صنایع؛	
۴-۲-۳- بازاریابی برای تولیدات صنعتی؛	
۴-۲-۴- گسترش شبکه های ارتباطی؛	
۴-۲-۵- مواد اولیه و منابع معدنی؛	

۶-۲-۴- انرژی؛

۷-۲-۴- جهت دهنده و حمایت های دولتی؛

۳-۳- روند توسعه صنعتی و ارزش اقتصادی صنایع ایران؛

۴-۴- جغرافیای صنعتی ایران؛

۱-۴-۴- صنایع استخراجی؛

۲-۴-۴- صنایع کارخانه ای و کارگاهی؛

۳-۴-۴- هنرهای سنتی ایران (صنایع دستی)؛

۵-۳- قطبهای صنعتی ایران؛

۶-۴- تئگناهای توسعه ی صنعتی در ایران.

۵- خدمات:

۱-۵- ویژگیهای ایران در توسعه فعالیتهای خدماتی؛

۲-۵- جغرافیای حمل و نقل در ایران؛

۳-۵- توانمندی و قضاهای گردشگری در ایران؛

۴-۵- بازارگانی و تجارت داخلی و خارجی ایران؛

ج- روش ارائه درس:

برای آشنایی دانشجویان با انواع فضاهای اقتصادی سرزمین ایران، ارائه درس به صورت سمعی و بصری بوده و استفاده از وسائل کمک آموزشی برای ارائه فیلم، اسلاید و Power point ... از فضاهای متنوع بخش های مختلف اقتصادی، الزامی است. این درس دارای ۴ روز سفر علمی همراه با کار پژوهشی میدانی در فضاهای کشاورزی، صنعتی و معدنی ایران می باشد.

منابع:

۱- مطیعی لنگرودی، سید حسن (۱۳۸۵)، جغرافیای اقتصادی ایران (کشاورزی)، مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.

۲- مطیعی لنگرودی، سید حسن (۱۳۸۶)، جغرافیای اقتصادی ایران (صنایع)، مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.

۳- رزاقی، ابراهیم؛ اقتصاد ایران (۱۳۸۵)، تهران: نشر نی.

۴- کریستی ویلسن، ج (۱۳۱۷)، تاریخ صنایع ایران، ترجمه ای عبدالله فربار، ناشر وزارت معارف و اوقاف و صنایع مستظرفه.

۵- یاوری، احمد رضا (۱۳۵۹)، شناختی از کشاورزی سنتی ایران، تهران: انتشارات بنگاه ترجمه و نشر کتاب.

۶- جلابر سینگ، اس اس، دیلون (۱۳۷۴)، جغرافیای کشاورزی، ترجمه سیاوش دهقانیان و ...، مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	جغرافیای سیاسی ایران					
وضعیت پیش نیاز:	مبنای جغرافیای سیاسی	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲			
تعداد ساعت:	۳۴	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	استاد متخصص برای تدریس:			
اهداف:	آشنایی دانشجویان با ساختار و عناصر جغرافیای سیاسی ایران به عنوان مبنای شناختی مدیریت و سازماندهی سیاسی فضای ایران.					
سرفصل ها:						
<p>۱- عوامل مؤثر بر پیدایش و بقای کشور و دولت در ایران</p> <p>۲- ساختار فضائی و هویت ملی و استمرار حکومت ایرانی در بستر تاریخ</p> <p>۳- موقعیت ژئوپلیتیکی ایران و روابط فضائی با پیرامون</p> <p>۴- قلبیتها و تنگنامهای ژئوپلیتیکی ایران</p> <p>۵- سرزمین، بنیادهای زیستی و احساس وطن کارانی  (معاطفه سرزمینی)</p> <p>۶- ساختار ملت ایران (ریشه شناسی، ساختار اجتماعی (فضائی))</p> <p>۷- نیروهای همگرا و واگرا در ایران</p> <p>۸- فرهنگ سیاسی ملت ایران</p> <p>۹- حکومت در ایران (سیر تکوین- ساختار و سیستم)</p> <p>۱۰- ساختار سیاسی فضا (مرکز سیاسی اداری - مرزها- تقسیمات کشوری)</p> <p>۱۱- الگوهای توزیع قدرت سیاسی (توزیع ساختی - توزیع فضائی)</p> <p>۱۲- نقش آفرینی سیاسی مردم ایران در فوایندهای سیاسی (ملی و محلی)</p> <p>۱۳- بررسی قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران</p>						
منبع اصلی:						
۱- حافظ نیا، محمد رضا (۱۳۸۵)، جغرافیای سیاسی ایران، تهران: سمت.						
منابع فرعی:						
۱- کریمی پور، یدالله (۱۳۷۹)، مقدمه ای بر ایران و همسایگان، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی (واحد تربیت معلم).						
۲- مجتبهد زاده، پیروز (۱۳۸۶)، بازیگران کوچک در بازی بزرگ، ترجمه سید عباس احمدی، تهران: انتشارات معین.						
۳- مجتبهد زاده، پیروز (۱۳۷۹)، ایده های ژئوپلیتیک و واقعیت های ایرانی، تهران: نشر نی.						
۴- امین، محمد (۱۳۸۰)، قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، تهران: انتشارات خورشید.						
5- Mc Lachlan, Keith. (1994). The boundaries of modern Iran. London: UCL press						
6- Mojtabeh Zadeh, Pirouz. (2006). Boundary Politics and International Boundaries of Iran. Florida: Universal publisher Bo ca Raton						

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	جغرافیای شهری ایران		
وضعیت پیش نیاز: مبانی جغرافیای شهری	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	
	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □	تعداد ساعت: ۲۶	استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان شهری
اهداف: آشنایی دانشجویان با مفهوم شهر و عوامل جغرافیایی موثر در پیدایش و توسعه شهرهای ایران و ویژگی های شهر و شهرنشینی ایران در دوره های گذشته تاکنون			
سرفصل ها:			
۱- تعاریف شهر در ایران ۲- تاریخ شهر و شهرنشینی در ایران ۳- ویژگی شهر و شهرنشینی در دوران باستان تا پیش از اسلام در ایران ۴- ویژگی های شهر و شهرنشینی از اسلام تا حمله مغول تا قاجار ۵- ویژگی های شهر و شهرنشینی از حمله مغول تا قاجار ۶- ویژگی های اجتماعی، اقتصادی و کالبدی شهر و شهرنشینی در دوره قاجار ۷- ویژگی های اجتماعی، اقتصادی و کالبدی شهر و شهرنشینی در دوران پهلوی (اول، دوم) ۸- ویژگی های اجتماعی، اقتصادی و کالبدی شهر و شهرنشینی در دوران جمهوری اسلامی ۹- تاثیرات نفت، اصلاحات لارضی و اقتصاد سیاسی بر پیدایش توسعه و نظام شهری ایران تاثیر طرح های جامعه و سایر طرح های شهری در سازمان و ساختار فضایی - کالبدی شهر در دوره پهلوی و جمهوری اسلامی شبکه و نظام شهری ایران			
منابع:			
۱- نظریلن، اصغر (۱۳۷۵)، جغرافیای شهری ایران، تهران: انتشارات پیام نو. ۲- مشهدی زاده دهاقانی، ناصر (۱۳۷۵)، تحلیلی از ویژگی های الگوی برنامه ریزی شهری در ایران. ۳- اعتماد، گیتی (۱۳۶۵)، شهر و شهرنشینی در ایران، تهران: انتشارات آگام.			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	جغرافیای روستایی ایران		
وضعیت پیش نیاز: مبانی جغرافیای روستایی	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	
استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان روستایی	تعداد ساعت: ۳۶	نadarد ■ سفر علمی ■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار ■	
اهداف:			
<p>شناخت و دستیابی به درک عمیق از ویژگیهای روستاهای جامعه روستایی ایران، و تحلیل مسائل، توانمندیها و زمینه های رشد با تکیه بر ویژگیهای کالبدی، اکولوژیکی، اقتصادی و اجتماعی، و دستیابی به راهکارهای لازم در زمینه حل مسائل و مشکلات روستاهای جامعه روستایی ایران.</p>			
سرفصل ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- مقدمه: ۲- سیر تحول روستاهای از پیدایش تا دوره معاصر ۳- بررسی و تحلیل تعاریف عنوان شده از روستا ۴- نقش عوامل طبیعی و انسانی در شکل پذیری روستاهای ایران ۵- ۱- نقش عوامل طبیعی در شکل پذیری روستاهای ایران؛ ۵- ۲- نقش عوامل انسانی در شکل پذیری روستاهای ایران؛ ۵- ۳- طبقه بندی روستاهای ایران بر اساس شکل استقرار؛ ۵- ۴- ساختار اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی روستاهای ایران؛ ۵- ۵- اشکال مالکیت و کاربری اراضی روستاهای ایران؛ ۵- ۶- انواع نظام های بهره برداری از اراضی؛ ۵- ۷- قشر بندی جامعه روستایی ایران؛ ۵- ۸- نظام بهره برداری از منابع آب روستاهای ایران؛ ۵- ۹- اشکال بهره برداری در اقتصاد روستایی ایران؛ ۵- ۱۰- زراعت و باغداری؛ ۵- ۱۱- دامداری و دامپروری، پرورش طیور ...؛ ۵- ۱۲- صنایع روستایی؛ ۵- ۱۳- گردشگری و ...؛ ۶- اثرات اصلاحات ارضی در جامعه روستایی ایران؛ ۷- نقش سازمانهای دولتی در تحولات روستایی ایران؛ ۸- روابط شهر و روستا در ایران؛ ۹- نقش ارتباطات در توسعه روستایی ایران؛ ۱۰- نقش فن آوریهای نوین در توسعه روستایی ایران؛ ۱۱- اشکال مدیریت روستایی از گذشته تا دوره معاصر؛ ۱۲- جمعبندی و نتیجه گیری از مباحث درس. 			
ج- روش ارائه درس:			
<p>تنوع شدیدی در انواع فضاهای روستایی ایران مشاهده می شود. به این لحاظ، و برای آشنایی دانشجویان با انواع فضاهای روستایی ایران، ارائه درس به صورت سمعی و بصری بوده و استفاده از وسایل کمک آموزشی برای ارائه فیلم، اسلاید و ... از انواع فضاهای روستایی کشور الزامی است. این درس دارای ۵ روز سفر علمی همراه با کار پژوهشی Power point</p>			

میدانی در روستاهای ایران می باشد. اگر مدت سفر و پژوهش میدانی به دو تیپ متفاوت از روستاهای کشور اختصاص داده شود، برای دانشجویان بسیار سودمند خواهد بود

منابع:

- ۱- مهدوی، مسعود (۱۳۸۰)، مقدمه ای بر جغرافیای روستایی ایران، تهران: انتشارات سمت.
- ۲- حسینی ابری، سید حسن (۱۳۸۰)، مدخلی بر جغرافیای روستایی ایران، اصفهان: انتشارات دانشگاه اصفهان.
- ۳- افراخته، حسن (۱۳۸۲)، جغرافیای روستایی ایران، تهران: انتشارات آذنا.
- ۴- مطبوعی لنگرودی، سید حسن (۱۳۸۵)، برنامه ریزی روستایی در ایران، مشهد: انتشارات استان قدس رضوی.
- ۵- لینچ، کنت (۱۳۸۶)، روابط متقابل شهر و روستا در کشورهای در حال توسعه، ترجمه محمد رضا رضوانی و داود شیخی، تهران: انتشارات پیام.
- ۶- پاسوری، مجید (۱۳۸۶)، مقدمه ای بر اقتصاد روستایی با تأکید بر بخش کشاورزی، تهران: انتشارات به نشر.

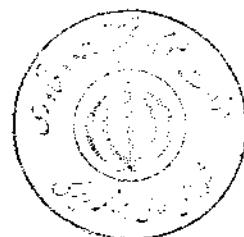


(Phi)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

شورای برنامه ریزی آموزش مالی



برنامه آموزشی دوره کارشناسی
رشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات چهارگانه

فصل سوم: سرفصل دروس

بخش سوم: سرفصل دروس اختیاری

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	اصول و روش‌های مطالعات ناحیه‌ای		
وضعیت پیش نیاز؛ ندارد	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	
نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	تعداد ساعت: ۳۴		استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان منطقه‌ای
اهداف: آشنایی دانشجویان با اصول و مبانی و روش‌های مطالعات منطقه‌ای و مناطق ایران			
سرفصل‌ها:			
۱- تعاریف و مفاهیم منطقه ۲- سیر تحولات منطقه‌ای در جهان ۳- شناخت مولفه‌ها و شاخص‌های منطقه‌بندی ۴- انواع منطقه مشتمل بر مناطق کارکردی و جغرافیایی، برنامه‌ریزی، همگن، کانونی، صنعتی، کشاورزی، دارای عملکرد ویژه و ... ۵- روش مطالعات منطقه‌ای ۱-۵- مطالعات طبیعی و محیطی ۲-۵- مطالعات جمعیتی و اجتماعی و فرهنگی ۳-۵- مطالعات سیاسی و زیست‌محیطی ۴-۵- مطالعات اقتصادی ۵-۵- مطالعات کالبدی ۶- روش‌های تحلیل منطقه‌ای شامل: ۱- تغییر مناطق توسعه یافته و نیمه توسعه یافته و محدود ۲- HDI روش ۳- روش تاکسونومی ۴- روش امتیاز استاندارد شده ۷- مطالعه سابقه منطقه‌بندی در ایران مشتمل بر: ۱- مناطق مبتنی بر طرح جامع شهرهای کشور ۲- مطالعه توسعه محور شرق ۳- مطالعات طرح جامع آب ۴- مطالعات طرح جامع شهرهای شکور ۵- مطالعات طرح کالبدی ملی ایران ۶- مطالعات طرح و مکان ۷- مطالعات مناطق گردشگری کشور ۸- بررسی اجمالی از مناطق شمال و جنوبی و غربی و شرقی، مرکزی و جزایر ایران			
منابع:			
۱- زیاری، کرامت‌الله (۱۳۸۶)، اصول و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای در ایران، بیزد: انتشارات دانشگاه بیزد. ۲- صرافی، مظفر (۱۳۷۵)، مبانی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، تهران: انتشارات سازمان برنامه. ۳- حسن‌زاده دلبر، کریم (۱۳۸۰) برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، تهران: انتشارات سمت. ۴- Johnston, R & Others. (1990). Reginal Geography. London: Routledge. ۵- Horder, Rupert. (2000). Development Geography. London: Routledge.			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

<p>نام درس: مطالعات منطقه‌ای (خليج فارس)</p> <p>استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان سیاسی</p> <p>اهداف: آشنایی دانشجویان جغرافیا با ساختار منطقه‌ای و روش مطالعه آن و نیز شناخت ویژگی‌ها و مسائل منطقه خليج فارس</p> <p>سرفصل‌ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- مفهوم منطقه و جغرافیای منطقه‌ای از دیدگاه‌های مختلف ۲- روش مطالعات منطقه‌ای ۳- مناطق در سیستم جهانی (معرفی مناطق زئوپلیتیک در جهان) ۴- قلمرو جغرافیایی منطقه خليج فارس ۵- منابع و بنیادهای زیستی منطقه خليج فارس ۶- جغرافیای تاریخی منطقه خليج فارس ۷- مردم، زبان و مذهب در منطقه خليج فارس ۸- جغرافیای سیاسی منطقه خليج فارس (شكل گیری و ساختار نظام دولت) ۹- زئوپلیتیک خليج فارس و نقش قدرت‌های مداخله گر و بیرونی در جغرافیای سیاسی منطقه خليج فارس ۱۰- ابعاد توسعه در منطقه خليج فارس (تاریخچه، چشم انداز آینده) ۱۱- عوامل و عناصر واگرا و همگرا در منطقه خليج فارس ۱۲- شورای همکاری خليج فارس (تاریخچه، انگیزه‌ها، دستاوردها) ۱۳- اختلافات سوزمینی در منطقه خليج فارس ۱۴- ناسیونالیزم و هویت ملی در منطقه خليج فارس (تاریخچه، چگونگی و پیامدها) ۱۵- تاثیرات جهانی شدن بر منطقه خليج فارس (هویت فرهنگی، بنیادگرایی، روابط جمعیت‌های بومی و مهاجر) ۱۶- ایران در منطقه خليج فارس (انگذاری و اثر پذیری؛ تهدیدها و فرست‌ها) 	<p>وضعیت پیش‌نیاز: ندارد</p> <p>نوع واحد: نظری</p> <p>تعداد واحد: ۲</p>	<p>نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/></p> <p>سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/></p>	
--	---	---	--

منابع:

- ۱- آنتونی، جاک دیوک (۱۳۵۷)، امارات خليج فارس. پژوهش اقتصادی، سیاسی و اجتماعی، ترجمه مهدی مظفری، تهران: انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی.
- ۲- حافظ نیا، محمد رضا (۱۳۸۴)، خليج فارس و نقش استراتژیک تنگه هرمز، تهران: سمت.
- ۳- مجتبه‌زاده، پیروز (۱۳۷۹)، خليج فارس، کشورها و مرازها، تهران: مؤسسه انتشارات عطایی.
- ۴- مجتبه‌زاده، پیروز (۱۳۸۳)، جزایر تنب و ابوموسی؛ رهنمایی در کاوش برای صلح و همکاری در خليج فارس، ترجمه حمیدرضا ملک محمدی نوری، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی.
- ۵- مجتبه‌زاده، پیروز (۱۳۸۰)، امنیت و مسائل سوزمینی در خليج فارس؛ جغرافیای سیاسی دریانی، ترجمه امیر مسعود اجتهادی، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی.
- ۶- درايسدل، آلاسداير، اچ بلیک، جرالد (۱۳۷۴)، جغرافیای سیاسی خاور میانه و شمال آفریقا، ترجمه دره صبر حیدر، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی.
- ۷- روشن‌دل، جلیل و سیف‌زاده، سید حسن (۱۳۸۲)، تعارضات ساختاری در منطقه خليج فارس، تهران: مرکز پژوهش‌های علمی و مطالعات استراتژیک خاور میانه.
- ۸- کمپ، جفری، هارکاوی، رابرت (۱۳۸۳)، جغرافیای استراتژیک خاور میانه. جلد اول و دوم، ترجمه سید مهدی

- متین، تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- ۹- دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی (۱۳۸۵ - ۱۳۶۳)، مجموعه مقالات اولین تا شانزدهمین کنفرانس‌های خلیج فارس، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی.
- ۱۰- وثوقی، محمدباقر (۱۳۸۴). تاریخ خلیج فارس و ممالک هم‌جوار، تهران: سمت.

- 11- Johnston, R-J, & Others. (1990). Regional Geography. London: Rout ledge.
- 12- Buzan, Barry and Waever, ole. (2003). Region and powers. The Structure of International Security. Cambridge University Press
- 13- Faisal Bin Salman Al-saud. (2003). Iran, Saudi Arabia and Persian Gulf. Power Politic in Transition. I.B. Tauris. London and New York



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	نواحی جغرافیایی ایران
تعداد واحد:	۲
وضعیت پیش نیاز: ندارد	
تعداد ساعت:	۳۴
نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	
سفر علمی <input checked="" type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	
اهداف:	
<ul style="list-style-type: none"> - ایجاد تصویری کامل و جامع از وضعیت جغرافیای ایران به منظور استفاده در امور توسعه و عمران کشور. - شناخت پتانسیل های قسمت های مختلف کشور. 	
سرفصل ها:	
<ol style="list-style-type: none"> ۱- تعریف ناحیه و انواع آن مانند نواحی تک معیاری و یا چند معیاری ۲- شاخص ها و معیار های ناحیه بندی ۳- روش های ناحیه بندی ۴- نواحی توپوگرافی ایران ۵- نواحی پوشش گیاهی ۶- نواحی خاک ۷- نواحی اقلیمی ایران ۸- حوضه های ابریز ۹- نواحی اقتصادی ۱۰- نواحی جمعیتی ۱۱- نواحی کشاورزی ۱۲- نواحی جغرافیایی ایران مانند نواحی بیابانی و نواحی کوهستانی و غیره ۱۳- استعداد ها و محدودیت های هر کدام از نواحی 	
منابع:	
۱- رهنماei، محمدتقی (۱۳۸۴)، توان های محیطی ایران، تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری.	

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: جغرافیا و جهانی شدن	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان سیاسی	تعداد ساعت: ۳۴	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>
اهداف:			
آشنایی دانشجویان با تعاریف، مفاهیم و نظریه های جهانی شدن به ویژه در ابعاد سیاسی، اقتصادی و فرهنگی و تاثیر آن (جهانی شدن) بر مفاهیم جغرافیای سیاسی			
سرفصل ها:			
<ol style="list-style-type: none"> - تبیین فلسفی عام گرایی و خاص گرایی - تعریف جهانی شدن و مفاهیم پیرامون آن - نظریه های جهانی شدن - ابعاد جهانی شدن (اقتصادی، سیاسی، امنیتی، فرهنگی و ...) - تولیبرالیسم و جهانی شدن - قدرت و جهانی سازی - ضد جهانی شدن (محلي گرایی و جهانی محلی گرایی) - ابزارهای جهانی شدن (فناوری های نوین اطلاعات و ارتباطات و شرکتهای چند ملیتی در خدمت جهانی شدن) - چالش های کشورها و دولتها در عصر جهانی شدن - فرصت ها و تهدیدهای ایران در برخورد با جهانی شدن 			
منابع:			
<ol style="list-style-type: none"> - جانستون، آر. جی و دیگران (۱۳۸۳)، جغرافیاهای تحول جهانی، ترجمه نسرین نوریان، تهران: دوره عالی جنگ. - کاستلز، مانوئل (۱۳۸۰)، عصر اطلاعات: اقتصاد، جامعه و فرهنگ، ترجمه احمد علیقلیان و افسین خاکباز، تهران: انتشارات طرح نو. - گل محمدی، احمد (۱۳۸۱)، جهانی شدن فرهنگ و هویت، تهران: نشر نی. - Murray, Warwick. (2006). Geographies of Globalization. London: Rout ledge Taylor & Francis - Johnston, R. J & others. (2002). Geographies of Global change. London: Blackwell Publishing - Lechner, F. J & Boli, J. (2004). The globalization Reader. London: Blackwell Publishing 			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	مبانی جغرافیای ارتباطات		
وضعیت پیش نیاز: ندارد	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	
نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سینما □ سینار ■	تعداد ساعت: ۳۴	استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان انسانی	
اهداف: آشنایی دانشجویان با مفاهیم جغرافیای ارتباطات و پراکندگی و گسترش انواع رسانه ها در جهان.			
سرفصل ها:			
<p>۱- جغرافیای رسانه ها (سینما- تلویزیون- اینترنت- ماهواره - موزیک- هنر - تبلیغات - روزنامه ها - مجلات - ویدئو - اینمیشن و ...)</p> <p>۲- ارتباط رسانه ها با فضای مکان، فرهنگ، جامعه و هویت</p> <p>۳- فضاهای و مکانهای گوناگون رسانه ها</p> <p>۴- رسانه ها و جهانی شدن</p> <p>۵- رسانه ها در عصر پست مدرن</p> <p>۶- ارتباط میان رسانه ها و تجربیات زندگی روزمره (در شهر، خیابان، منزل و روبای)</p> <p>۷- تولید، توزیع، نمود و مصرف انواع رسانه ها</p> <p>۸- رسانه و رفتار سیاسی - فضایی شهروندان</p> <p>۹- رسانه و قدرت (تأثیر متقابل بر یکدیگر)</p>			
منابع:			
<p>۱- البرتس، دیوید س و پاپ، دانیل س(۱۳۸۵). گزینه ای از عصر اطلاعات: الزامات امنیت ملی در عصر اطلاعات. ترجمه علی آبادی و رضا نخجوانی. تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی</p> <p>۲- دبیرخانه شورای عالی اطلاع رسانی(۱۳۸۴). راهبری اینترنت؛ مشارکت فراغیر، ترجمه علیرضا کاشیان و دیگران. تهران</p> <p>۳- صدوqi، مراد علی(۱۳۸۲). تکنولوژی اطلاعات و حاکمیت ملی، چاپ دوم. تهران: انتشارات وزارت امور خارجه</p> <p>۴- عراقچی، عباس(۱۳۷۷). اینترنت عرصه بی جدید در تعامل فرهنگ ها. تهران: مجله سیاست خارجی. سال دوازدهم. تابستان ۱۳۷۷</p> <p>۵- هیکن، ریچارد(۱۳۸۴). بازآفرینی دولت در عصر اطلاعات. تهران: انتشارات شورای عالی اطلاع رسانی</p>			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

وضعیت پیش نیاز: آمار و احتمالات، مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS).	نوع واحد: نظری تعداد واحد: ۲	نام درس: تحلیل فضایی
	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> تعداد ساعت: ۳۴ سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان ریاضی
اهداف: شناخت جغایا به عنوان یک علم مطالعه پراکندگی ها اصل و قویین حاکم بر پراکندگی ها. تخمین داده های جغرافیایی در مناطق فاقد اطلاعات.		
سرفصل ها: <ul style="list-style-type: none"> ۱- تعریف علم و جغرافیا ۲- ویژگی های اصلی علم جغرافیا یعنی موضوع هدف و روش کار. ۳- نگرش های مختلف جغرافیا و تکوین آنها در طول تاریخ. ۴- جغرافیا به عنوان علم پراکندگی ها ۵- داده های فضایی و زمین آمار ۶- اشکال پراکندگی مانند الگوهای تصادفی، پراکنده و مرمرکز. ۷- شناسایی الگوهای تصادفی از غیر تصادفی با استفاده از روش های آماری و گرافیکی. ۸- الگوهای نقطه ای و معیار های اندازه گیری ویژگی های آنها مانند تمرکز، فاصله و تصادفی بودن یا نبودن. ۹- الگوهای خطی و شبکه ای ۱۰- الگوهای مساحتی و پلیگون. ۱۱- تغییرات متغیر ها بر روی مکان. ۱۲- خود همبستگی فضایی ۱۳- درون یابی ۱۴- روش های مختلف درون یابی مانند روش تیسن، منحنی های هم اورس، میانگین و میانه مکانی ۱۵- روش وزن دهنی عکس مجذور فاصله ۱۶- روش کریجینگ 		

نکته: هر دانشجو موظف است یک تکلیف کلاسی در زمینه یکی از موضوعهای درس به صورت عملی انجام دهد.

منابع:

- 1- Lo, C.P. and A.K.W. Yeung. (2005). Concepts and techniques of Geographical Information Systems. Prentice Hall of India, New Delhi.
- 2- Fortin, M.J. and M. Dale. (2006). Spatial analysis. Cambridge University Press, Cambridge.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	منابع آب ایران		
وضعیت پیش نیاز:	وضعیت نظری	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲
مبانی هیدرولوژی			
استاد متخصص برای تدریس:			
هیدرولوگ - اقلیم شناس			
اهداف			
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با ویژگی های هیدرولوژیک کشور • شناخت منابع آب سطحی کشور و نحوه بهره برداری از آن در کشور • شناخت منابع آب زیرزمینی کشور و نحوه بهره برداری از آن در کشور • آشنایی با نحوه مدیریت منابع آب در کشور 			
سرفصل ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. بررسی حوضه های منطقه ای ایران ۲. بررسی تفکیکی حوضه های اصلی منطقه ای ایران ۳. بررسی بارشهای جوی در سطح حوضه های آبریز کشور ۴. بررسی جریانهای سطحی در حوضه های آبریز کشور ۵. بررسی جریان آبهای زیرزمینی در کشور ۶. بررسی بیلان آب در کشور ۷. بررسی روشهای استفاده از آبهای سطحی در کشور ۸. بررسی روشهای استفاده از آبهای زیرزمینی در کشور 			
منبع اصلی:			
<ul style="list-style-type: none"> • موحد دانش، علی اصغر (۱۳۷۳)، هیدرولوژی آبهای سطحی ایران، تهران: انتشارات سمت. 			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	به پیش نهاد گروه مربوطه
استاد متخصص برای تدریس:	جغرافیدان
اهداف:	
سرفصل ها:	
عنوان و سرفصل های این درس با توجه به تشخیص ضرورت توسط گروه جغرافیایی دانشگاه مربوطه پیشنهاد شده و به تصویب مقام ذی صلاح در آن دانشگاه خواهد رسید.	

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	به پیش نهاد گروه مربوطه
استاد متخصص برای تدریس:	جغرافیدان
اهداف:	
سرفصل ها:	
عنوان و سرفصل های این درس با توجه به تشخیص ضرورت توسط گروه جغرافیای دانشگاه مربوطه پیشنهاد شده و به تصویب مقام ذی صلاح در آن دانشگاه خواهد رسید.	

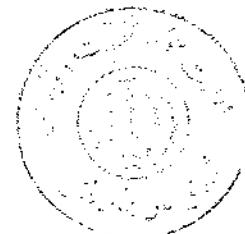


(II)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

شورای برنامه ریزی آموزش حالی



برنامه آموزشی دوره کارشناسی
رشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی

فصل سوم: سرفصل دروس

بخش چهارم: سرفصل دروس تخصصی - کاربردی

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	مبانی برنامه‌نویسی کامپیوتر		
وضعیت پیش نیاز: ندارد	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	
	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □	تعداد ساعت: ۳۶	استاد متخصص برای تدریس: متخصص کامپیوتر
اهداف:			
هدف از این دوره اشتایی داشتجو با نرم‌افزارهای برنامه‌نویسی، طراحی الگوریتمها و استفاده از برنامه‌های کامپیوتری در توسعه نرم افزارهای GIS و کارتوگرافی و انجام برنامه‌نویسی کامپیوتری است.			
سرفصل‌ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. آشتایی با برنامه‌نویسی کامپیوتری زبانهای برنامه‌نویسی ۲. الگوریتم نویسی ۳. ساختار پایه برنامه ۷۵٪ و قایع گرا، واسط کاربر، طراحی واسطهای ۷۵٪ ۴. ثوابت، متغیرها، عملکردها، نوع داده ۵. دستورات انتخاب و رابطه ۶. حلقه‌های تصمیم ۷. کنترل جریان ۸. روال‌ها ۹. توابع ۱۰. آرایه‌ها 			
منابع:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- افتخاری، فریدون (۱۳۷۷)، تکنیکهای نوین برنامه نویسی، تهران: انتشارات پژوهشنه. ۲- نژاداصغر، محسن (۱۳۸۶)، مبانی الگوریتم و برنامه‌سازی. ۳- کرنیگان، برایان (۱۳۷۲)، مبانی سبک در برنامه نویسی کامپیوتر. 			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	نامی سیستم WEBGIS مبانی
وضعیت پیش نیاز: مبانی سیستم (GIS)	نوع واحد: نظری اطلاعات جغرافیایی
تعداد واحد: ۲	تعداد واحد: ۲۴
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سیستم اطلاعات جغرافیایی	
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 آنرا پیاده سازی می‌کنند.	
سرفصل‌ها:	
۱. یادآوری مفاهیم پایه وب ۲. کدنویسی و ویرایشگری محیط وب ۳. مرورگرهای وب و خصوصیات آنها ۴. روش‌های مختلف ارائه اطلاعات جغرافیایی بر روی وب ۵. طراحی پیاده سازی وب - کارت‌توگرافی به صورت ایستا ۶. طراحی و پیاده سازی وب - کارت‌توگرافی پویا	
منابع:	
۱- مانلی، برندن (۱۳۸۳)، اطلاعات و ارتباطات، تهران: انتستیتو ایزایران. 2- Kwon, Y. S. et al (2004), web and wireless geographical information systems.	



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس:	سنچش از دور کاربردی		
دور	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	دروس پیش نیاز: مبانی سنچش از دور
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	تعداد ساعت: ۳۴	استاد متخصص برای تدریس:	متخصص سنچش از دور
اهداف: هدف از ارائه این درس اثنا نمودن دانشجویان با شیوه‌های استخراج اطلاعات کیفی و کمی از عکسها و تصاویر است. تأکید، عده در این درس بر شناسایی و طبقه بندی عوارضی و تهیه نقشه‌های موضوعی براساس آنها می‌باشد با گذراندن این درس دانشجویان مهارت‌های لازم برای شناسایی عوارض و استخراج اطلاعات از انواع عکس‌های هوایی و تصاویر رنگی کاذب را فرمی گیرند.			
سرفصل‌ها:			
۱. کلیات (تاریخچه، تعاریف، شاخه‌های علمی مرتبط با عکس‌ها و تصاویر، اهمیت و کاربرد عکس‌ها و تصویر هوایی ...)			
۲. انواع داده‌های سنچش از دور (انواع عکس‌ها، ترکیب‌های مختلف داده‌های طیفی، عکس‌ها و تصاویر کاذب و ...)			
۳. مقایسه تفسیر بصری و کامپیوترا			
۴. روش‌های استخراج اطلاعات از عکسها و تصاویر • تشریح روش‌های پنجگانه استخراج اطلاعات)			
۵. تکنیک‌های شناسایی عوارضی در عکس‌های هوایی، عوامل شناسایی، کلیدهای شناسایی، طبقه بندی عوارضی در عکس و تصویر			
۶. مدل‌های سه بعدی و دستگاههای ایجاد مدل سه بعدی برای شناسایی و تفسیر پدیده‌ها			
۷. اندازه‌گیری کمیت‌های فیزیکی			
۸. آشکارسازی تغییرات زمین با استفاده از عکسها و تصاویر اخذ شده در زمانهای مختلف			
۹. اصول و روش‌های شناسایی عوارضی و پژوهش Lanuse Land cover			
۱۰. تهیه نقشه‌های			
۱۱. تحلیل پدیده‌های طبیعی با استفاده از عکس‌های هوایی و ماهواره‌ای			
۱۲. تحلیل پدیده‌های فرهنگی با استفاده از عکس‌های هوایی ماهواره‌ای			
منابع اصلی:			
۱ - دانگر، زان (۱۳۸۲)، سنچش از دور، تبیین و تفسیر تصاویر هوایی و ماهواره‌ای، ترجمه حمید مالمیریان، سازمان جغرافیای وزارت دفاع.			
۲ - طاهرکیا، حسن (۱۳۶۵)، اصول و کاربرد سنچش از دور، تهران: جهاد دانشگاهی.			
۳ - زیبری، محمود (۱۳۸۴)، اصول تفسیر عکس‌های هوایی، تهران: دانشگاه تهران.			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: ژئودزی عمومی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: نقشه برداری
استاد متخصص برای تدریس: ژئودز - نقشه بردار	تعداد ساعت: ۳۴	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>
اهداف: آشنا کردن دانشجویان با مفاهیم اولیه ژئودزی، تعیین موقعیت			
سرفصل ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. کلیات، تاریخچه و کاربرد، چرخه کار 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) مختصراً از قوانین گپلر و استفاده از آن، اصول ژیروسکوپ، حرکت پرسشن (علت، مشخصات و ارتباطات آن با ژئودزی) حرکت نویشن (مشخصات و اثر آن در ژئودزی)، حرکت نویشن ازاد و سرعت دورانی زمین ۳. میدان گرانی زمین، نیروی جاذبه، گریز از مرکز، گرانی سنجی و شبکه های گرانی سنجی ۴. آنومالیها، حذف و تصحیح آنها ۵. پتانسیل گرانی و خطوط نیرو، ژئوپد، انحراف قائم ۶. شکل و ابعاد زمین ۷. اشاره به سیستم های مدرن در ژئودزی SLR، VLBI، GPS، دابلر، گراویتری و آلتیمتری ماهواره ای ۸. شبکه های ژئودزی (مسطحاتی، ارتفاعی و سه بعدی) و درجه بندی آنها، آئین نامه های اجرایی ۹. سطوح مبنا (ارتفاعی، مسطحاتی) ۱۰. سطوح مورده استفاده در ژئودزی (شبکه ژئوپد، تلوروپد، بیضوی و هیدروولستاتیک) 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 ۱۴. تغییر شکل های زمین در اثر عوامل (تغییر بار، تکتونیکی و انسانی)، نظریه های ابروستازی، حرکات پوسته ۱۵. سیستم های مختصات (زمینی، اسلامی، 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:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- انوشیروانی، علی‌اکبر (۱۳۵۸)، اصول ژئودزی عملی، تهران؛ سازمان جغرافیایی نیروهای کشور. ۲- خلوتی، ابراهیم (۱۳۶۵)، ژئودزی، تهران؛ سازمان نقشه برداری. ۳- نوری، علی (۱۳۶۴)، ژئودزی، تهران؛ مرکز نشر دانشگاهی. ۴- محمدکریم، محمود (۱۳۷۴)، روش های ژئودزی ماهواره ای با سیستم های Doppler، GPS 			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس:	متخصص فتوگرامتری	استاد متخصص برای تدریس:	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	دروس پیش نیاز:
متخصص فتوگرامتری	اهداف: آشنا کردن دانشجویان با روشها و وسائل مختلف تبدیل عکس به نقشه، ترمیم و ارتوپتوگرافی	تعداد ساعت: ۳۴	آموزش تکمیلی عملی: دارد □ ندارد ■	مبانی سنجش از دور	
Sofrehzadeh, M., & Sardari, A. (2013). <i>Foto-Grammar: Principles and Applications</i> . Tehran: Sharif University of Technology.					
اهداف: آشنا کردن دانشجویان با روشها و وسائل مختلف تبدیل عکس به نقشه، ترمیم و ارتوپتوگرافی					
سوچل ها:					
۱. مقدمه: تاریخچه، مروجی بر کاربردهای فتوگرامتری و تقسیم بندی آن					
۲. اصول عکاسی و هندسه عکس (مروجی بر قوانین نور، فیلم و انواع آن، سیستم های تصویر ساز، دوربین عکاسی؛ ساختمان، مشخصات و انواع، - سیستم های مختصات در عکس، روش های اندازه گیری روی عکس و تصمیح خطاهای سیستماتیک (اثر جو، اثر کرویت، اعوجاج عدسی ...)، مشخصات و هندسه عکس قائم؛ مقیاس - جابجایی ارتفاعی - کشیدگی تصویر - تعیین مختصات مسطحاتی نقاط در عکس های قائم، - عکس مایل: عناصر زاویه ای (سیستم ω و Φ و K سیستم S و W ...) مقیاس در عکس مایل، جابجایی تصویر در اثر میل عکس، جابجایی تصویر در اثر میل و ارتفاع نقطه، محاسبه مختصات مسطحاتی نقاط در عکس های غیر قائم، اشاره ای مختصر به ترمیم،					
۳. بر جسته بینی و هندسه جفت عکس (بر جسته بینی طبیعی، بر جسته بینی مصنوعی، خصوصیات، روش های مختلف بر جسته بینی، نقطه شناور، پارالکس و اندازه گیری و معادلات آن برای عکس های قائم، تعیین ارتفاع با پارالکس یا بی، تهیه نقشه با استرئوسکوپ و پارالکس یا بی، بررسی دقیق، بررسی تغییر شکل ارتفاعی مدل و نحوه تصمیح آن					
۴. کلیاتی از توجیه (توجیه داخلی؛ تعریف، عناصر، مراحل و روش های اجرای تجربی و تحلیلی، حذف خطای اعوجاج. توجیه نسبی؛ تعریف، متد تجربی، متد عددی و اشاره ای به متد تحلیلی ، توجیه مطلق تجربی (مقیاس گذاری و تراز کردن مدل، تغییر شکلهای مدل)					
۵. کلیاتی در مورد دستگاه های تبدیل و ترمیم - دستگاه های تبدیل نوری: اصول ساختمان، مشکلات طراحی و راه حل های مختلف از نظر ساختمان پروژکتور، عمق میدان، بر جسته بینی و سیستم اندازه گیری، خطاهای سیستماتیک و تصمیح آنها، دستگاه های تبدیل مکانیکی: ساختار مکانیکی، تشکیل و دسته شعاع، سیستمهای کار دان، محور های اولیه، ثانیه و ثالث، مقایسه با دستگاه های نوری، سیستم مشاهده، متوازی الاصلع زایس، خطاهای سیستماتیک و تصمیح آنها، دستگاه های نوری - مکانیکی، دستگاه های تقریبی، دستگاه های نیمه تحلیلی: کد کننده ها، توجیه، مزایا نسبت به وسائل قیاسی، دستگاه های تحلیلی: متوازن اترهای تحلیلی، دستگاه های Image space ، دستگاه های تبدیل تحلیلی، کلیات در مورد طراحی وسائل فوق از نظر ورودی، خروجی، فیدیک و سرو موتور، اشاره مختصر به سیستمهای کاملاً رقومی فتوگرامتری (DSP)					
۶. اشنایی با طرح پرواز و عکسبرداری هوایی: انتخاب مقیاس اختصار، دوربین انتقالی، بوش طولی عرضی و ...، شرایط موثر در پروژه، ارزیابی هزینه.					
۷. ارتوپتوگرافی: اصول ارتوپتوگرافی و کاربرد آن، دستگاه های تهیه ارتوپتوگرافی دستگاه های نوری، دستگاه های تهیه ارتوپتو با تولید اتوماتیک خطوط تراز، دستگاه های الکترونیکی (اشاره بیهوده ای ارتوپتو با روش کاملاً اتوماتیک مثل B8, Sterconiat)، تهیه ارتوپتو با روش کاملاً رقومی.					
منابع اصلی:					
۱- ولف، پل (۱۳۷۳)، مبانی فتوگرامتری (نقشه برداری هوایی)، تهران: مرکز فرهنگی نشر گستر.					
۲- علیمرادی، حسن (۱۳۷۱)، فتوگرامتری رقومی، تهران: دانشگاه تهران.					

منابع اصلی:

- ۱- ولف، بل (۱۳۷۳)، مبانی فتوگرامتری (نقشه برداری هوایی)، تهران: مرکز فرهنگی نشر گستر.

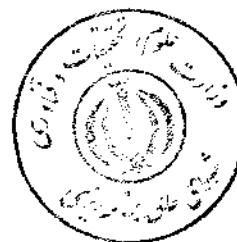
۲- علیرضادی، حسن (۱۳۷۱)، فتوگرامتری رقومی، تهران: دانشگاه تهران.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس:	نحوه نقشه نیاز پیش دروس	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲ واحد
استاد مختص برای تدریس:	هیدروگرافی	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد	تعداد ساعت: ۳۴
سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار			
اهداف: آشنا کردن دانشجویان با اصول و مفاهیم هیدروگرافی، سیستم‌های تعیین موقعیت دریابی و تهیه چارت‌ها و نقشه‌های معمول در هیدروگرافی			
سرفصل‌ها: ۱. کلیات: تعریف، سابقه تاریخی، روش‌های کلی کار، فعالیتهای دریابی و هیدروگرافی و سازمانهای فعال هیدروگرافی، ۲. محیط آب: عوارض طبیعی زیرآب، اشتاینی با حقوق و قوانین دریاهای محدوده قانونی آنها، منطقه نظرت و منطقه انحصاری اقتصادی ۳. چارت‌های ناوبری و اعلامیه‌های دریابی ۴. عمق یابی (– مفاهیم پایه و طراحی عملیات، دستگاههای عمق‌یاب صوتی (اکوساندرها)، اصول فیزیکی، ساختمان و انواع خطاهای و تصویجات عمق یابی، – سرعت صوت در آب و تغییرات آن، اندازه‌گیری سرعت انتشار امواج صوتی در آب، روش‌های دیگر عمق یابی ۵. تعیین موقعیت در دریا: اصول کلی، مدل‌های ریاضی، دقتهای تعیین موقعیت، – تعیین موقعیت به روش‌های نوری، زاویه‌یابی در دریا و کاربراستیگیستانت، – ترفیع با سکستانت و ترسیم آن، – تعیین موقعیت با امواج دریابی			
منابع اصلی: ۱- مقندر مژده، عبدالحسین (۱۳۴۶)، هیدروگرافی علم شناسانی آبهای سطح کره زمین، اقیانوسها، دریاهای، دریاچه‌ها، رودخانه‌ها و چشمه‌ها، با نضمam فرهنگ‌خلاصه علم هیدروگرافی، تهران: دانشسرای عالی.			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس:	زبان تخصصی
دروس پیش نیاز: ندارد	نوع واحد: نظری تعداد واحد: ۲
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	تعداد ساعت: ۳۴
سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS
اهداف:	
هدف این درس آشنایی دانشجویان با اصطلاحات تخصصی سنجش از دور و سیستم های اطلاعات جغرافیایی می باشد که از طریق بررسی متون مختلف حاصل می شود.	
سرفصل ها:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. concepts of remote sensing and GIS 2. physics of remote sensing 3. platforms and sensors 4. digital image processing 5. database features 6. spatial analysis using GIS 7. digital train modeling and application 8. modeling by GIS 9. future landscapes 	
منابع اصلی:	
منابع این درس متون مختلف کتابهای درسی سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی به زبان انگلیسی و مقالات مرتبط می باشد.	



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس:	مبانی سیستم تعیین موقعیت جهانی GPS		
دروس پیش نیاز: نقشه برداری	نوع واحد: نظری/عملی	تعداد واحد: ۲	
آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □	تعداد ساعت: ۵۱		استاد متخصص برای تدریس: نقشه بردار
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 سیستم GPS ۲. مدار ماهواره های GPS ۳. انواع خطاهای GPS ۴. انواع حالت های تعیین موقعیت با GPS ۵. داده های GPS، تولیدات و سرویس های تصویح GPS ۶. فرمت های استانداره GPS ۷. کاربردهای GPS ۸. کار عملی با GPS			
منابع اصلی:			
1- El-Rabbany, (2006), Intoduction to GPS, Artech House.			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس:	مبانی پردازش رقومی تصاویر ماهواره ای		
دروس پیشناه: مبانی سنجش از دور	نوع واحد: نظری/عملی	تعداد واحد:	۲
آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □	تعداد ساعت:	۵۱	استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور
اهداف:			
<p>۱- آشنایی با ویژگی های تصاویر ماهواره ای</p> <p>۲- شناخت ساختار رستری در تصاویر ماهواره ای</p> <p>۳- شناخت روش های پردازش تصاویر ماهواره ای</p>			
سرفصل ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. آشنایی با فیزیک سنجش از دور ۲. بررسی ویژگی های طیقی پدیده های مختلف ۳. روش های پیش پردازش تصاویر ماهواره ای شامل تصحیحات اتمسفری، تصحیحیات هندسی و ... ۴. روش های افزایش کنتراست تصاویر ماهواره ای ۵. پردازش و طبقه بندی تصاویر ماهواره ای ۶. ارزیابی دقیق طبقه بندی تصاویر ماهواره ای ۷. کار عملی با نرم افزارهای مربوطه 			
منابع اصلی:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- صدر، پل ام (۱۳۷۷)، پردازش کامپیوتری تصاویر سنجش از دور، تهران: سمت. ۲- علوی پناه، سید کاظم (۱۳۸۲)، کاربرد سنجش از دور در علوم زمین، تهران: دانشگاه تهران. 			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس:			
مبانی طراحی پایگاه اطلاعات			
دروس پیش نیاز: مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	نوع واحد: نظری/عملی	تعداد واحد: ۲	
آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفر علمی □ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سمینار □	تعداد ساعت: ۵۱	استاد متخصص برای تدریس: متخصص کامپیوتر - متخصص سیستم اطلاعات جغرافیایی	
اهداف:			
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با ساختار پایگاه های اطلاعات • شناخت نمونه های مختلف پایگاه اطلاعات • آشنایی با کاربردهای مختلف پایگاه اطلاعات 			
سرفصل ها:			
<ol style="list-style-type: none"> 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 پاتو (۱۳۸۰)، ذخیره و بازیابی اطلاعات، مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد. 3- Hagon Rex, (1990), A Practical Guide to data base design, , Prentice Hall, 4- Grauer Robert (1992), Data base Management using dbase IV and SQL, Mc Graw-Hill, 5- Jones J. A. (1997), Data base in Theory and Practice, ITP Publisher.,			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

دروس پیش نیاز: مبانی سیستم اطلاعات نظری/عملی (GIS)	نوع واحد: تعداد واحد: ۲	تعداد ساعت: ۵۱	عنوان درس: تحلیل های مکانی با GIS
آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفر علمی □ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سمینار □			استاد متخصص برای تدریس: متخصص سیستم اطلاعات جغرافیایی

اهداف:

- شناسایی انواع تحلیل های مکانی
- شناخت اصول حاکم بر انجام انواع تحلیل های مکانی

سرفصل ها:

۱. مروری بر مفاهیم و توابع اصلی GIS
۲. تحلیل های مکانی در محیط برداری شامل همپوشانی، تعیین حریم و ...
۳. تحلیل های مکانی در محیط رستری شامل محاسبات جبر نکره ای
۴. محاسبات آماری بر مبنای مکان
۵. ساخت مدل های مکانی
۶. یکپارچه سازی تحلیل های مکانی برداری و رستری
۷. چگونگی استفاده از داده های سنجش از دور
۸. کار عملی یا یکی از نرم افزارهای تحلیل مکانی

۱- منابع:

- ۱- بارو، ب. (۱۳۷۸)، سیستم اطلاعات جغرافیایی، تهران: انتشارات سمت.
- ۲- کورنلیوس، سارا و کارور، استیو (۱۳۸۱)، مقدمه ای بر سیستم های اطلاعات جغرافیایی، تهران: انتشارات سازمان نقشه برداری کشور.
- ۳- آرونوف، استان (۱۳۷۵)، سیستم های اطلاعات جغرافیایی، تهران: انتشارات سازمان نقشه برداری کشور.
- ۴- Osullivan David and Unwin David (2002), Geographic Information Analysis, John Wiley & Sons Publisher.
- 5- Fortheringham Stewrt (1994), Spatial Analysis and GIS, Taylor & Francis Publisher.

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: مبانی تهیه نقشه های جغرافیایی با استفاده از سنجش از دور و GIS	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	دروس پیش نیاز: کارتوگرافی و تهیه نقشه های موضوعی
استاد متخصص برای تدریس: کارتوگراف	تعداد ساعت: ۳۴	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>
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:			
<ol style="list-style-type: none"> 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 زئومورفو لوژی 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:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- فرج زاده، منوچهر (۱۳۸۶)، تکنیک های اقلیم شناسی، تهران: انتشارات سمت. ۲- اسفندیارپور، عیسی (۱۳۸۵)، شناسایی و نقشه برداری خاک، تهران: پلک. ۳- گادفری، ریچارد (۱۳۶۷)، عکسهای هوایی؛ تفسیر زمین شناسی و تهیه نقشه، مرکز نشر دانشگاهی ۴- وامقی، ابوالقاسم (۱۳۶۸)، کاربرد عکسهای هوایی در زمین شناسی و تهیه نقشه، تهران: دانشگاه تهران. 			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس:	کارگاه سنجش از دور		
نوع واحد:	دروس پیش نیاز: مبانی پردازش نظری/عملی	تعداد واحد:	۲
متخصص برای تدریس:	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □	تعداد ساعت:	۵۱

اهداف:

آشنایی عملی با یکی از نرم افزارهای پردازش تصاویر رقومی ماهواره ای به منظور یادگیری هرچه بهتر کار با نرم افزارهای تخصصی از اهداف این درس می باشد.

سرفصل ها:

۱. آشنایی با فرمتهای مختلف تصاویر رقومی ماهواره ای
۲. نمایش یک تصویر ماهواره ای در نرم افزار مربوطه
۳. انجام تصحیحات هندسی در نرم افزار مربوطه
۴. انجام تصحیحات اتمسفری در نرم افزار مربوطه
۵. انجام پردازش و طبقه بندی در نرم افزار مربوطه
۶. ارزیابی دقیق طبقه بندی در نرم افزار مربوطه
۷. اخذ خروجی در نرم افزار مربوطه

منابع اصلی:

- ۱- دستور العمل استفاده از نرم افزار مورد آموزش مهمترین منبع درس مذکور می باشد.



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

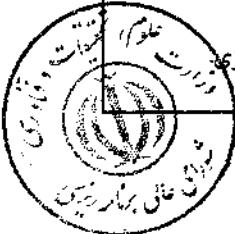
عنوان درس:	کارگاه GIS		
نوع واحد:	دروس پیش نیاز؛ مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) و تحلیل های مکانی با GIS	عملی	تعداد واحد: ۲
استاد متخصص برای تدریس:	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □	تعداد ساعت:	۳۴
متخصص سیستم اطلاعات جغرافیایی			سفر علمی □ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سمینار □
اهداف: آشنایی عملی با یکی از نرم افزارهای GIS به منظور یادگیری هرچه بهتر کار با نرم افزارهای تخصصی از اهداف این درس می باشد			
سرفصل ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. آموزش نحوه ورود اطلاعات فضایی با میز رقومی گروه ۲. آموزش نحوه ورود اطلاعات فضایی با اسکنر ۳. آموزش نحوه ورود اطلاعات توصیفی ۴. انجام تحلیل های مکانی مختلف در محیط برداری ۵. انجام تحلیل های مکانی مختلف در محیط رستری ۶. روش های اخذ خروجی در قالب های مختلف 			
منابع اصلی:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- دستور العمل استفاده از نرم افزار مورد آموزش مهمترین منبع درس مذکور می باشد. 			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: ریاضیات پیشرفته	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: ریاضیات مقدماتی
استاد متخصص برای تدریس: ریاضیدان	تعداد ساعت: ۳۶	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>
اهداف: آشنایی با مباحث مختلف ریاضی از اهداف این درس می باشد.			
سرفصل ها			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. مقاطع مخروطی ۲. دایره (معادله خط مماس بر دایره، تعیین وضع یک نقطه نسبت به دایره، وضعیت دو دایره نسبت به هم و ...) ۳. بیضی (تعریف و معادله بیضی، خط مماس و قائم بر بیضی، محاسبه خروج از مرکز بیضی) ۴. هذلولی (تعریف و معادله هذلولی، خط مماس و قائم بر هذلولی، محاسبه خروج از مرکز هذلولی) ۵. سهمی (تعریف و معادله سهمی، خط مماس و قائم بر سهمی، تعیین پارامترهای سهمی) ۶. توابع مثلثاتی (روابط بین توابع مثلثاتی، ساده سازی و توابع مثلثاتی پیشرفته) ۷. توابع متعالی (توابع مثلثاتی معکوس، مشتق و انتگرال توابع مثلثاتی معکوس، لگاریتم طبیعی و مشتق آن، خواص لگاریتم طبیعی، تابع نماییا کاربردهای تابع نمایی و لگاریتمی) ۸. انتگرالگیری (روش‌های پیشرفته انتگرالگیری، انتگرال دوگانه (تعریف، کاربرد، مفاهیم و روشها) ۹. مختصات قطبی (مختصات قطبی، نمودار معادلات قطبی، معادلات فطبی مخروط‌ها و سایر منحنی‌ها) ۱۰. بردارها (مولفه‌های برداری و بردارهای یکه، مدل سازی حرکت گلوله، معادلات پارامتری در هندسه تحلیلی، مختصات فضایی، بردارها و فاصله در فضای حاصلضرب اسکالار دو بردار، حاصلضرب برداری دو بردار) ۱۱. ماتریس و دترمینان ۱۲. مشتق و دیفرانسیل ۱۳. مشتق جزء به جزء مبانی دیفرانسیل و ... 			
منابع:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- توماس، جرج و فینی، راس (۱۳۸۱)، حساب دیفرانسیل و انتگرال و هندسه تحلیلی، ترجمه مهدی بهزاد، سیامک کاظمی و علی کافی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی. ۲- حسابان (۱) و حسابان (۲) تالیف عبدالکریم شایکان 			

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: آمار پیشرفته	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: آمار و احتمالات
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آمار	تعداد ساعت: ۳۶	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>	سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار
اهداف: کاربرد آمار در سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی			
سرفصل ها:			
<p>۱- 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 δ، ضریب σ، ضریب همبستگی سامرز، ضریب مذدور اتا (η^2)، ضریب ϕ)، روابط متغیرهای رتبه ای شامل همبستگی رتبه ای اسپرمن و همبستگی رتبه ای مان - کندال ، روابط متغیرهای فاصله ای شامل روش های ترسیمی، کواریانس و ماتریس واریانس - کواریانس ، ضریب همبستگی بیرسون و ماتریس ضریب همبستگی، ضریب تعیین، همبستگی غیر خطی، همبستگی جزئی و نیمه جزئی ، - اندازه گیری فاصله و تشابه محاسبه ضریب شباهت در صفات کیفی (ضریب جاکارد و ضریب سورن سون) ، محاسبه ضریب شباهت در صفات کمی (فاصله اقلیدسی، ضریب تفاوت شکل ، ضریب کسینوس، ضریب همبستگی ، ضریب متربک کانبرا، ضریب برا-کرتیس، فاصله مینسکاوسکی، فاصله بلوک شهری یا فاصله منهاهن، فاصله چبی چف ، فاصله توانی) و شاخص های تنوع شامل شاخص تنوع شانون، شاخص یکنواختی، شاخص تنوع مکنناش)</p> <p>۲- 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)</p> <p>۳- توصیف متغیرهای مکانی: اندازه های توزیع فضایی شامل میانگین پهنه ای، مرکز میانگینی، مرکز میانه ای ، انحراف فاصله ای استاندارد، فاصله نسبی ، - شاخص تمرکز و پراکنش مکانی (شاخص پراکنش گیبس - مارتین، ضریب تغییرات گرین، شاخص موری سیتا شاخص استاندارد موری سیتا، شاخص ابرهارت، شاخص هابکینز و...) ، - رسته بندی قطبی - - تحلیل نزدیک ترین همسایه و آماره Λ مورن، کلیات زمین آمار ، تغییرنما و کاربرد آن</p>			
منابع اصلی:			
<p>۱- جی، کن (۱۳۷۹)، یکصد آزمون آماری، ترجمه حسن صانعی و سید نور الدین موسوی نسب، تهران: انتشارات عابد.</p> <p>۲- مدنی، حسن (۱۳۷۳)، مبانی زمین آمار، تفرش: انتشارات دانشگاه صنعتی واحد تفرش</p> <p>۳- جباری، ایرج (۱۳۸۵)، روش‌های آماری و علوم محیطی و جغرافیایی، کرمانشاه: انتشارات دانشگاه رازی</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس:	پروژه	تعداد واحد: ۳	نوع واحد: عملی
وضعیت پیش نیاز: دانشجو در سال آخر تحصیلی می تواند درس پروژه را انتخاب کند.		تعداد ساعت: ۵۱	استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور

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 ساختارها 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 راهنمای و تصویب نهایی گروه جغرافیای مربوطه تعیین می شود.
- ۳- پروژه به صورت فردی یا گروهی (حداکثر ۳ نفر) و به راهنمایی یکی از استاد گرایش تخصصی کاربردی مربوطه توسط دانشجویان اجرا می شود.
- ۴- بعد مطالعاتی و عملیاتی پروژه به منظور ایجاد و افزایش توان کارشناسی و مهارتی دانشجویان و با هدف کاربردی کردن آموخته های دانش جغرافیا در محیط واقعی باید لحاظ شود.
- ۵- 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 متقابلاً از همکاری های آنها استفاده به عمل آید.
- ۶- بعد فضایی جغرافیایی موضوع پروژه در گرایش تخصصی مربوطه مد نظر قرار گیرد و بر حل، بهینه سازی و یا توسعه پایدار یک پدیده فضایی در ابعاد مختلف سکونتگاهی، زیستگاهی، اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، طبیعی و سرمزنی تأکید شود.
- ۷- پس از اتمام کار، پروژه در جلسه ای با حضور و ریاست استاد راهنمای، نماینده مدیر گروه جغرافیا و یکی دیگر از استاد گرایش تخصصی کاربردی مربوطه مورد ارزیابی قرار گرفته و نمره آن برای دانشجو (فرد یا افراد گروه) توسط استاد راهنمای تعیین می شود.
- ۸- توصیه می شود گروه جغرافیا در جلسه مذبور از نماینده سازمانها و دستگاههای اجرایی مربوطه در محل برای حضور و آشنایی با نتایج کار دعوت به عمل آورد.

