

سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: فلسفه علم جغرافیا	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Philosophy of Geography	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	سمینار <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/>
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیا			
اهداف: آشنایی با مفاهیم و فلسفه جغرافیا.			
سرفصل ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. تعریف علم و فلسفه و ویژگی های اصلی هر کدام ۲. پیدایش و تکوین جغرافیا ۳. بنیان های فلسفی علم جغرافیا ۴. ماهیت و ویژگی های جغرافیا به عنوان یک علم مستقل ۵. مفهوم و ماهیت محیط طبیعی ۶. مفهوم و ماهیت محیط انسانی ۷. چهار سوال اصلی جغرافیا ۸. تقسیمات جغرافیا ۹. روش شناسی و تکنیک ها در جغرافیا 			
منابع:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. احمد پوراحمد، ۱۳۸۵، قلمرو و فلسفه جغرافیا، انتشارات دانشگاه تهران. ۲. حسین محمدی، ۱۳۹۳، جغرافیا چیست؟، انتشارات دانشگاه تهران. ۳. آریلد هولت - جنسن، ۱۳۷۶، جغرافیا (تاریخ و مفاهیم)، ترجمه جلال تبریزی، انتشارات سیر و سیاحت. ۴. فلسفه تغییرات محیطی، ابراهیم مقیمی، ۱۳۹۱، انتشارات دانشگاه تهران. ۵. شکوهی حسین، فلسفه جغرافیا، انتشارات سمت، ۱۳۸۶. ۶. پیتر هاگت، جغرافیا ترکیبی نو، جلد اول و دوم، انتشارات سمت، ۱۳۸۴. 			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: روش تحقیق در جغرافیا (نظری)	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Research methods in Geography	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	سمینار <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/>
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیا		سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	
اهداف: آشنایی با مفاهیم و روشها و فنون تحقیق در علوم جغرافیایی از بعد نظری			
<p>سرفصل ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. فلسفه روش شناسی پژوهش علمی ۲. تعریف مفاهیم پایه پژوهش (روش شناسی، هستی شناسی، معرفت شناسی، علم، نظریه، قانون علمی، استدلال و ...) ۳. مکاتب هستی شناسی و معرفت شناسی (کارکردگرایی، انتقادی رادیکال، ساختارگرایی رادیکال، و تفسیرگرایی) ۴. انواع تحقیقات و پژوهش های علمی در حوزه علوم جغرافیایی ۵. رویکردهای کمی، کیفی و ترکیبی پژوهش در مطالعات جغرافیایی ۶. فرایند و مراحل انجام پژوهش علمی ۷. گزینش و تشریح مساله پژوهش و فرایند انجام آن ۸. تدوین فرضیه ۹. روشها و تکنیکهای نمونه گیری ۱۰. روشها و تکنیکهای گردآوری داده ها و اطلاعات ۱۱. روشها و تکنیکهای تجزیه و تحلیل داده و آزمون فرضیه ۱۲. تنظیم و تدوین گزارش پژوهش ۱۳. الگوها و روشهای کتاب شناسی و ارجاع دهی ۱۴. اخلاق حرفه ای در پژوهش های علمی 			
<p>منابع:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. جاوری، مجید و صابری فر، رستم، (۱۳۹۰) روش تحقیق در جغرافیا، انتشارات دانشگاه پیام نور، تهران ۲. حافظ نیا، محمد رضا، (۱۳۹۵)، مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، چاپ بیست و دوم، انتشارات سمت. ۳- مقیمی ابراهیم روش تحقیق در جغرافیای طبیعی، انتشارات قومس ۱۳۸۳. <p>*Basil Gomez (Editor), John Paul Jones, (۲۰۱۰) III (Editor) Research Methods in Geography: A Critical Introduction, Wiley-Blackwell.</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: ریاضیات(۱)	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Mathematics(۱)	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	سمینار <input type="checkbox"/>
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ریاضی			
اهداف: هدف از ارائه این درس آشنایی دانشجویان با اصول و مبانی و مفاهیم پایه ای ریاضیات می باشد.			
<p>سرفصل ها:</p> <p>۱. اعداد حقیقی</p> <p>۲. نظریه مجموعه ها</p> <p>۳. روش های محاسبه شامل (اصل جمع و ضرب، جایگشت، ترتیب، ترکیب)</p> <p>۴. دستگاه مختصات، معادله خط راست</p> <p>۵. رابطه ها و توابع شامل (نگاشت، تعاریف تابع، انواع توابع، نمودار تابع، چهار عمل اصلی بر توابع، ترکیب توابع، وارون تابع)</p> <p>۶. مقدمه ای بر حد و پیوستگی</p>			
<p>منابع:</p> <p>۱. ریاضیات بنیادی برای مجموعه علوم زمین، آرا نومانیان، ۱۳۹۳، انتشارات دانشگاه تهران</p> <p>۲- عساکره حسین، ریاضیات مقدماتی برای جغرافیا، سازمان سمت، ۱۳۹۴</p> <p>۳- شید فر عبدالله، ریاضیات مهندسی، انتشارات دالفک، ۱۳۸۶</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: آمار و احتمالات (۱)	تعداد واحد: ۲	نام واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Statistics and probabilities (۱)	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آمار		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 متغیر ها. داده های برداری (جهت دار)، جامعه و نمونه			
- علامتها و نشانه ها (علامت جمع، ضرب، انحرافات، مجذور و انحرافات، مجموع انحرافات، نماد های علمی و گرد کردن)			
۲- سازماندهی و توزیع فراوانی مشاهدات شامل نمایش توزیع فراوانی (جدول توزیع های کیفی و جدول توزیع های کمی برای داده های گسسته، پیوسته، و توزیع های توام) و نمایش ترسیمی توزیع های فراوانی (نمودار توزیع فراوانی کیفی و کمی)			
۳- مشخصات عمومی مشاهدات			
- فراسنج های مرکزی (شامل میانگین، میانه و مد یا تما) و مقایسه آنها			
- تغییر پذیری (دامنه تغییرات، انحراف متوسط از میانگین، واریانس و انحراف معیار)			
- نمایش ترسیمی مشخصات مرکزی - پراکندگی			
- آستانه ها شامل چندک (چارک ها، دهک ها و صدک ها) و نمایش ترسیمی آن ها، دامنه چارکی و رتبه چندکی			
- گشتاورها - معیارهای شکل توزیع داده ها (چولگی و کشیدگی)			
- مقایسه فراسنج ها و آماره ه - مشخصات توصیفی داده های برداری (جهت دار)			
۴- تبدیل و تغییر مقیاس و موقعیت داده ها (تبدیل های خطی نظیر تفاضل گیری، نمره های معیار و تبدیل های غیر خطی شامل تبدیل های بکس، کاکس و تبدیل های توانی)			
۵- احتمال			
- مفاهیم رویکرد های و خواص مقدماتی احتمال شامل: فضای نمونه، پیشامد، نحوه نمایش داده ها در تحلیل های احتمال، احتمال تجمعی، دوره بازگشت، بخت (نسبت وقوع) و محتملترین پیشامد، جبر پیشامد ها (اجتماع پیشامد ها، مکمل (متمم) دو پیشامد، تفاضل دو پیشامد، جمع احتمال و ضرب احتمال ها)، احتمال شرطی و قضیه بیز، قواعد شمارش (جایگشت، ترکیب)			
- متغیر تصادفی، توزیع احتمال، تابع احتمال، تابع توزیع (تابع احتمال تجمعی)، توابع توزیع تجمعی توام، امید ریاضی و واریانس			
- متغیر تصادفی گسسته و توزیع های مربوط (توزیع احتمال یکنواخت گسسته، متغیر های تصادفی برنولی و توزیع دو جمله ای، توزیع دو جمله ای منفی، توزیع هندسی، توزیع چند جمله ای، توزیع فوق هندسی، توزیع پواسون)			
- متغیر تصادفی پیوسته و توابع احتمال مربوط (توزیع یکنواخت، توزیع نرمال، قضیه حد مرکزی و توزیع نرمال استاندارد، لوگ نرمال،			
منابع:			
۱. کریم منصورفر (۱۳۹۱)، روش های آماری، انتشارات دانشگاه تهران			
۲. آذر، عادل و مومنی، منصور (۱۳۹۲) «آمار و کاربرد آن در مدیریت ج اول»، تهران: انتشارات سمت.			
۳. طاهر خانی، مهدی و مهدوی، مسعود (۱۳۸۴)، کاربرد آمار در جغرافیا، تهران: انتشارات قومس.			
۴. رضایی عبدالمجید (۱۳۹۱) مفاهیم آمار و احتمالات، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: زمین در فضا	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Earth in Space	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد <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"/>
<p>استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای طبیعی</p>			
<p>اهداف:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. آشنایی با اجرام سماوی ۲. شناخت قوانین حاکم بر اجرام سماوی ۳. کاربرد جغرافیای ریاضی در زندگی انسان 			
<p>سرفصل ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. جغرافیای ریاضی و اهمیت آن ۲. بررسی منظومه شمسی (خورشید و سیارات) ۳. صورت‌های فلکی، سیارکها، ستارگان دنباله دار، شهاب ها و شهاب سنگها ۴. بررسی حرکات زمین و ماه ۵. گرفتگی ها و جزر و مد ۶. عرمان و تقویم <p>منابع:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. عدالتی، تقی (۱۳۸۴)، زمین در فضا (رشته جغرافیا)، انتشارات پیام نور (چاپ ۶). ۲. صادقی، عباسقلی، نجفیان رضوی، سید محمود (۱۳۸۷)، زمین در فضا، انتشارات پیام نور. ۳. قنوتی، عزت الله (۱۳۷۹)، مقدمه ای بر جغرافیای ریاضی (زمین در فضا)، تهران، انتشارات گفتمان. 			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: ژئومورفولوژی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: زمین شناسی عمومی
Geomorphology	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد □ ندارد ■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی		سفر علمی ■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □	
هدف:			
<p>۱. شناخت فرآیندها و فرم‌های ساختمانی و اقلیمی سطح زمین</p> <p>۲. کاربرد مطالعات ژئومورفولوژی در برنامه‌ریزی و مدیریت محیط</p>			
سرفصل‌ها:			
<p>۱. تعریف مفاهیم و اصطلاحات پایه در ژئومورفولوژی (دامنه، تالوگ، برجستگی بین دو دره، فرسایش، لیتولوژی، ساختمان زمین، ویژگیهای شکل افقی و عمودی سطح زمین)</p> <p>۲. فرآیندهای داخلی تغییر دهنده سطح زمین (فرآیندهای کوهزایی، حرکات ایروژنیک، تظاهرات آتشفشانی و اشکال آنها)</p> <p>۳. فرآیندهای بیرونی تغییر دهنده سطح زمین (هوازدگی فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی تشکیل خاک و مناطق مربوط به آن)</p> <p>اشکال ساختمانی سطح زمین (ساختمان افقی دشت، جلگه و چاله‌ها)، (ساختمان مایل کواستا)، (ساختمان چین خورده کوهستانها)</p> <p>۴. عوامل مهم حمل</p> <p>۵. قلمروهای اقلیمی</p> <p>۶. اشکال ناشی از تغییرات اقلیمی، تمایز آب و هوایی فرم‌ها، شکل‌ها در آب و هوای مرطوب (چشم‌اندازهای دره‌ای در آب و هوای کاملاً مرطوب، اشکال کارستیک)، گروه فرم‌های مرطوب سرد، گروه فرم‌های نیمه یخساری، شکل‌های مربوط به آب و هوای نیمه مرطوب (اشکال یخچالی، عمل یخ در حال حرکت، اشکال یخچالی در حوزه یخچال درون قاره‌ای، اشکال کوهستانی ناشی از یخچال)، اشکال در آب و هوای خشک (عوامل تأثیرگذار در آب و هوای خشک، گروه‌های شکلی در آب و هوای خشک، توسعه اشکال مناطق خشک)</p> <p>۸. اشکال ناشی از انسان</p>			
منابع:			
<p>۱. جورلی، ریچارد، استانی، آلفرد، ساگدن، دیوید، ۱۹۸۴، ژئومورفولوژی جلد دوم (زمین شناسی) ۱۳۸۴، جلد چهارم (ژئو مورفولوژی اقلیمی) ۱۳۸۹، ترجمه احمد معتمد و ابراهیم مقیمی، انتشارات سمت، تهران.</p> <p>۲. دربو، ماکس (۱۳۷۰)، ژئومورفولوژی اقلیمی و دینامیک خارجی، ترجمه مقصود خیام، تبریز: انتشارات دنیا</p> <p>۳. محمودی، فرج اله (۱۳۷۶)، ژئومورفولوژی ساختمانی، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.</p> <p>۴- مقیمی ابراهیم، ژئو مورفولوژی اقلیمی قلمرو سرد، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۱.</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: آب و هواشناسی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Climatology استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هواشناسی	تعداد ساعت: ۳۳	نوع 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 دانشجویان با مبانی علم آب و هواشناسی از اعداد اصلی این درس می باشد.			
<p>سرفصل ها:</p> <p>۱. شناخت علم آب و هواشناسی (هوا و آب و هوا علم هواشناسی و علم آب و هواشناسی. عناصر هوا و آب و هوا. عوامل آب و هوا. رابطه بین آب و هواشناسی و جغرافیا و علم هواشناسی و علوم دیگر. شاخه های علم آب</p> <p>۲. ساختار اتمسفر: تمایز بین هوا (air) و هوا (weather). ترکیبات اتمسفر، لایه های اتمسفر، اتمسفر استاندارد. نقش ازن.</p> <p>۳. تابش و قوانین آن</p> <p>۴. دما</p> <p>۵. رطوبت</p> <p>۶. بارش</p> <p>۷. فشار هوا و واحد های اندازه گیری آن</p> <p>۸. سیستم های سینوپتیک</p> <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- علیچائی، بهلول و کاویانی، محمد رضا (۱۳۸۶)، مبانی آب و هواشناسی، تهران: انتشارات سمت.</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: هیدرولوژی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Hydrology	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد □ ندارد ■	سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □
<p>استاد متخصص برای تدریس: متخصص هیدرولوژی</p>			
<p>اهداف:</p> <p>۱. آشنایی با چرخه آب در کره زمین ۲. آشنایی با حوضه‌های آبریز ۳. آشنایی با مبانی تشکیل جریانهای سطحی</p>			
<p>سرفصل ها:</p> <p>۱. مقدمه: اهمیت و ضرورت شناخت علم هیدرولوژی (مثال‌های عینی سیل و خشکسالی و کیفیت آب) ۲. تعاریف و مفاهیم هیدرولوژی و انواع علوم آن ۳. آشنایی با عناصر چرخه هیدرولوژیک ۴. بیلان آب ۵. شناخت ویژگی‌های حوضه‌های آبریز و آشنایی با مبانی فیزیوگرافیک آنها ۶. تشکیل رواناب سطحی و عوامل مؤثر بر آن ۷. عوامل مؤثر بر چرخه هیدرولوژیک و بیلان آب (نقش عوامل انسانی) ۸. تغییرات زیست‌محیطی مؤثر بر سیستم‌های آبی (تغییر اقلیم، کاربری اراضی، فاضلاب و آبیاری) ۹. عوامل مسلم هواشناسی در هیدرولوژی (استخر، دما، رطوبت و باد) ۱۰. تبخیر و تعرق (روشهای اندازه‌گیری و برآورد) ۱۱. بارندگی (انواع بارش، اندازه‌گیری بارش و برف) ۱۲. تحلیل نقطه‌ای ۱۳. مقدمه‌ای بر تحلیل منطقه‌ای بارندگی (پایه زمانی مشترک، ؟ داده‌ها و بازسازی داده‌ها)</p>			
<p>منابع:</p> <p>۱. علیزاده، امین (۱۳۸۴)، هیدرولوژی کاربردی، مشهد: انتشارات استان قدس رضوی. ۲. مهدوی، محمد (۱۳۸۰)، هیدرولوژی کاربردی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران. ۳. موحد دانش، علی اصغر (۱۳۷۸)، هیدرولوژی آبهای سطحی ایران، تهران: انتشارات سمت.</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: جغرافیای خاک‌ها	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Soils geography	تعداد ساعت: ۳۳	آموزش تکمیلی عملی:	دارد ■ ندارد □
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای طبیعی		سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □	
هدف: آشنایی دانشجویان با اهمیت منابع خاک و رده‌های اصلی و پراکنندگی خاک به‌مراه مسایل آن			
<p>سرفصل‌ها:</p> <p>۱. تعاریف و مفاهیم خاک، خاکشناسی و جغرافیای خاک‌ها و اهمیت منابع خاک</p> <p>۲. اجزای نخستین: (اولیه) و پسین (ثانویه) تشکیل دهنده خاک‌ها</p> <p>۳. ویژگی‌های خاک: ویژگی‌های کمی و ویژگی‌های کیفی</p> <p>۴. فرایندهای خاک: فرایندهای فیزیکی، فرایندهای شیمیایی و فرایندهای زیستی</p> <p>سازندگان خاک: سنگ، آب، اقلیم ...</p> <p>۵. کلیات رده‌بندی دوازده‌گانه خاک‌ها (USDA) از الفی‌سل‌ها تا ورتی‌سل‌ها</p> <p>۶. کلیات خاک‌های جهان به تفکیک قاره‌ها</p> <p>۷. آسیب‌پذیری منابع خاک در بخش‌های عمرانی، کشاورزی، اکتشافات و نیرو</p> <p>۸. راهکارهای کاهش آسیب‌های محیطی خاک‌ها در حوزه‌های سیاست، فرهنگ و فن</p>			
<p>منابع:</p> <p>۱. براتی، غلامرضا؛ ۱۳۹۶؛ جغرافیای خاک‌ها (پیدایش، پراکنش، آسیب‌ها و راهکارها)؛ تهران؛ نشر سمت.</p> <p>۲. رامشت، محمدحسین؛ ۱۳۷۹؛ جغرافیای خاک‌ها، ویرایش سوم؛ اصفهان؛ نشر دانشگاه اصفهان</p> <p>۳. Shukla, M. K. Lal, R. ۲۰۰۲. Encyclopedia of Soil Science-Air, Permeability of Soils. Columbus, Ohio, U.S.A. CRC Press.</p> <p>۴. Gerrand, J. ۲۰۰۰: Fundamentals of Soils. London, Routledge Press.</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: جغرافیای تاریخی ایران	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Historical Geography of Iran	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	ندارد <input checked="" type="checkbox"/>
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی			
اهداف: آشنایی با جغرافیای تاریخی ایران به عنوان یک پیکره جغرافیایی، تاریخی، تمدنی به تفکیک مناطق مختلف و نقش آن در چشم اندازهای جغرافیایی			
سرفصل ها:			
۱. مفاهیم پایه (جغرافیای تاریخی، تاریخ جغرافیایی، جغرافیای تاریخ، تاریخ جغرافیا)			
۲. حدود و قلمرو جغرافیای تاریخی و ارتباط آن با سایر علوم			
۳. روش تحقیق در جغرافیای تاریخی			
۴. مروری بر جغرافیای ایران (ایران به عنوان یک پیکره جغرافیایی) (فراز و فرود پیکره جغرافیایی ایران، تغییرات مرزها و جابجایی پایتخت ها، حوزه بندی جغرافیایی ایران)			
۵. ایران به عنوان یک پیکره تاریخی و تمدنی (حوزه های تمدنی و فراز و فرود آنها، حوزه های تمدنی پیش از تاریخ، حوزه های تمدنی در دوره های تاریخی)			
۶. تحولات جمعیتی در دوره های تاریخی (حوزه های جمعیتی در دوره های پیش از تاریخ، حوزه های جمعیتی در ایران باستان، حوزه های تمدنی در دوران اسلامی)			
۷. جغرافیای تاریخی مناطق پنجگانه ایران (سواحل شمالی، سیتم کوهستانی البرز، فلات مرکزی ایران، سیتم کوهستانی زاگرس، سواحل جنوبی ایران)			
۸. جغرافیای تاریخی و تحول چشم انداز های جغرافیایی (شهری، روستایی و کوچنده، کشاورزی عمده، صنعتی، توریستی)			
۹. نقش قدرت و حاکمیت در تبیین جغرافیای تاریخی (حومت و حاکمیت جوامع کوچنده، یکجا نشین، تغییرات جغرافیای قدرت و عملکرد تاریخی آنها)			
منابع:			
۱. شوانس، پاول، ۱۳۷۲، جغرافیای تاریخی فارس، ترجمه کیکاووس جهاندادی، انجمن آثار و مفاخر فرهنگی، تهران			
۲. لومبارد، مورس، ۱۳۹۰، جغرافیای تاریخی جهان اسلام، ترجمه عبدالله ناصری، انتشارات پژوهشکده تاریخ اسلام، تهران			
۳. آلن بیکر، ۱۳۹۲، جغرافیا و تاریخ (پیوندها و مرزها)، ترجمه مرتضی گودرزی، انتشارات پژوهشکده تاریخ اسلام، تهران			
۴. بارتولد، و. تذکره جغرافیای تاریخی ایران، ۱۳۸۶، ترجمه حمزه سردادور، چاپخانه اتحادیه، تهران			
۵. حسینی علی، طاهره کریمی، حمیرا حاجی پروانه، محمد حسینی محمدجواد مشکور، ۱۳۹۰، جغرافیای تاریخی ایران باستان، ناشر دفتر مطالعات فرهنگی و برنامه ریزی اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، تهران			
۶. آورزمانی، فریدون، ۱۳۹۴، جغرافیای تاریخی ایران زمین، انتشارات پایزنه، تهران			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: مخاطرات محیطی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Environmental Hazards استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای طبیعی	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □	دارد □ ندارد ■
			اهداف:
<p>۱. شناخت انواع مخاطرات طبیعی و انسانی و علل وقوع آن</p> <p>۲. تبیین نقش مخاطرات طبیعی و انسانی در برنامه ریزی محیطی</p>			
<p>سرفصل ها:</p> <p>۱. تعریف مخاطرات طبیعی و انسانی</p> <p>۲. آشنایی با مخاطرات ژئومورفولوژیکی شامل زمین لرزه ها، آتشفشان ها، حرکات دامنه ای</p> <p>۳. آشنایی با مخاطرات اقلیمی شامل سیلاب، مخاطرات بادی، بهمن، یخبندان، آتش سوزیهای طبیعی، برف و تگرگ و خشکسالی</p> <p>۴. آشنایی با مخاطرات ناشی از مداخلات انسانی ریزگردها، آلودگی ها و نشست</p> <p>۵. مخاطرات یا منشاء سیاسی</p> <p>۶. سنجش پایداری زیر ساخت های شهری و روستایی در برابر مخاطرات</p> <p>۷. تهیه نقشه های خطر</p> <p>۸. تهیه نقشه های ژئومورفولوژیک مخاطرات نواحی شهری و روستایی</p> <p>۹. تجربه کشورهای مخاطره دیده: پاکستان و اندونزی (فوریت ها و زیرساخت های ضروری بعد از بحران)</p>			
<p>منابع:</p> <p>۱. امیدوار، کمال (۱۳۹۴)، مخاطرات طبیعی، انتشارات دانشگاه یزد.</p> <p>۲. کیت، اسمیت (۱۳۸۸)، مخاطرات محیطی، ترجمه ابراهیم مقیمی و شاپور گودرزی نژاد، تهران، انتشارات سمت.</p> <p>۳. مقیمی ابراهیم، دانش مخاطرات، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۴.</p> <p>۴. Keller, E.A., and DeVecchio, D.E. ۲۰۱۲. Earth's Processes as Natural Hazards, Disasters and Catastrophes. Pearson Education, Inc.</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: جغرافیای جمعیت	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Population geography	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	سمینار <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/>
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای جمعیت		سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/>	
اهداف: آشنایی دانشجویان با الگوهای فضایی و جغرافیایی توزیع و پراکندگی جمعیت، ساختمان جمعیت، حرکات جمعیت، و همچنین شناسایی تاثیر این الگوها بر ویژگی های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جهان			
سرفصل ها:			
۱. تعریف، مفهوم، حدود و قلمرو جغرافیای جمعیت و ارتباط آن با سایر علوم ۲. تحقیق در جغرافیای جمعیت ۳. مبانی جغرافیایی پراکنش جهانی جمعیت ۴. آمار و اطلاعات جمعیتی ۵. الگوهای جغرافیایی پراکندگی و توزیع جهانی جمعیت ۶. الگوهای زیستی جمعیت (جمعیت شهری، جمعیت روستایی، جمعیت عشایری) ۷. الگوهای جغرافیایی ساختمان و ترکیب جمعیت ۸. الگوهای جغرافیایی باروری، زاد و ولد و مرگ و میر جمعیت ۹. الگوهای جغرافیایی رشد و تحول جمعیت ۱۰. الگوهای جغرافیایی حرکات مکانی و مهاجرت جمعیت ۱۱. جمعیت و توسعه ۱۲. جمعیت، محیط زیست و آمایش سرزمین			
منابع:			
۱. مهدوی، مسعود، ۱۳۷۳، اصول و مبانی جغرافیای جمعیت، انتشارات قومس، تهران. ۲. فرید، بدالله، ۱۳۷۴، جغرافیای جمعیت، انتشارات دانشگاه تبریز، تبریز. ۳. زلینسکی، ویلبر، ۱۳۷۰، مقدمه ای بر جغرافیای جمعیت، ترجمه فیروز جمالی، انتشارات سمت، تهران. ۴. Newbold, K. Bruce, ۲۰۱۷, Population Geography: Tools and Issues (Volume ۳), Rowman & Littlefield Publishers. ۵. Kendall Hunt, ۲۰۱۳, Population Geography: Problems, Concepts, and Prospects, Kendall Hunt Publishing. ۶. Gary L. Peters, ۲۰۱۰, Population Geography, ۹th Edition, Kendall Hunt Publishing.			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: جغرافیای اقتصادی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Economic geography	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد <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"/>
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای اقتصادی			
اهداف: آشنایی با مفاهیم، دیدگاهها و روشهای جغرافیای اقتصادی در تبیین شکل بندی فضایی فعالیت های اقتصادی انسان و اثرات و پیامدهای آن در جغرافیای توسعه جهانی			
<p>سرفصل ها:</p> <p>۱. تعریف ، مفهوم و ماهیت جغرافیای اقتصادی</p> <p>۲. روش تحقیق در جغرافیای اقتصادی</p> <p>۳. تحول در ماهیت جغرافیای اقتصادی از جغرافیای اقتصادی سنتی به جغرافیای اقتصادی نوین</p> <p>۴. شاخه ها و گرایش های موجود در جغرافیای اقتصادی</p> <p>۵. طبقه بندی فعالیت های اقتصادی</p> <p>۶. الگوهای فضایی شکل گیری و استقرار فعالیت های بخش اول (بخش کشاورزی)</p> <p>۷. الگوهای فضایی شکل گیری و استقرار فعالیت های بخش دوم (بخش صنعت)</p> <p>۸. الگوهای فضایی شکل گیری و استقرار فعالیت های بخش سوم (بخش خدمات)</p> <p>۹. جهانی شدن و جغرافیای اقتصادی</p> <p>۱۰. دیدگاهها و نظریه های مکانی سنتی در جغرافیای اقتصادی</p> <p>۱۱. دیدگاهها و نظریه های نوین در جغرافیای اقتصادی</p> <p>۱۲. مدل سازی در جغرافیای اقتصادی</p> <p>۱۳. جغرافیای توسعه نابرابر</p> <p>۱۴. جغرافیای نابرابری</p> <p>۱۵. جغرافیای اقتصادی و تغییر سرنوشت اقتصاد منطقه ای و محلی</p> <p>۱۶. جغرافیای شبکه ها، مکانها و جریانهای اقتصادی</p>			
<p>منابع :</p> <p>۱. بدری فر، منصور، جغرافیای اقتصادی عمومی (کشاورزی، دامداری) ۱۳۹۰، انتشارات دانشگاه پیام نور .</p> <p>۲. مرصوصی، نفیسه، صلاحی اسفهان، گیتی، ۱۳۹۲، مبانی جغرافیای اقتصادی (صنعت - حمل و نقل و انرژی)</p> <p>۳. Coe, Neil, Kelly, Philip, Yeung, Henry W. C. ۲۰۰۷, Economic Geography: A Contemporary Introduction, published by Wiley-Blackwell. London and New York.</p> <p>۴. Wood Andrew & Sue Roberts, ۲۰۱۰, Economic Geography: Places, Networks and Flows, Routledge, London and New York.</p> <p>۵. William P. Anderson, ۲۰۱۲, Economic Geography, Routledge. London and New York.</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: جغرافیای سیاسی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Political geography	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد □ ندارد ■	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی		سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □	
اهداف: آشنا شدن و تسلط بر مبانی و مباحث نظری جغرافیای سیاسی			
<p>سرفصل ها:</p> <p>۱. تعریف و مفهوم جغرافیای سیاسی</p> <p>۲. تاریخچه و سیر تکوین جغرافیای سیاسی</p> <p>۳. مفاهیم پایه در جغرافیای سیاسی (سرزمین، بوم، مرز، ملت، هویت ملی، ناسیونالیسم، دولت و حکومت، اقتدار و حاکمیت، ۴. شهروندی و دموکراسی، منافع و امنیت ملی، علت وجودی کشور و ...)</p> <p>۵. شاخه ها و گرایش ها در جغرافیای سیاسی (مرز، انتخابات، ژئولیتیک، دریاها و ...)</p> <p>۶. الگوهای مدیریت سیاسی فضای ملی (بسیط، فدرال، ناحیه ای، ...)</p> <p>۷. مقیاس های فضایی مدیریت سیاسی (محلی، ناحیه ای، ملی، منطقه ای، جهانی).</p> <p>۸. ساختار فضایی سیاسی کشور (مرزها و انواع آن، تقسیمات داخلی یا کشوری، پایتخت و مرکز سیاسی - اداری، شبکه شهری).</p> <p>۹. حکومت و دولت (ساختار، ماموریت و وظایف، چالش های مدیریتی حکومت ها، توزیع و تمرکز قدرت سیاسی در فضا، روابط با ۱۰. سایر حکومت ها و سیاست خارجی).</p> <p>۱۱. ملت (ساختار، جامعه مدنی، بازیگران سیاسی، دموکراسی و حقوق شهروندی، پارلمان).</p> <p>۱۲. قدرت و سیاست (اقتصاد، گروههای فشار، احزاب، روابط قدرت، لابی گری، نیروهای بین المللی و فراملی).</p> <p>۱۳. جغرافیای سیاسی فضای مجازی (مفاهیم قلمرو، هویت، مرز، امنیت، رقابت، منازعه و ... در فضای مجازی).</p> <p>۱۴. مسائل جدید در جغرافیای سیاسی (جهانی شدن و حاکمیت، حقاره های دولت، مشارکت و شهروندی، سازمانهای غیر حکومتی).</p> <p>۱۵. مهاجرتها، بحرانهای منطقه ای، منازعات زیست محیطی، منازعات فرهنگی و هویتی، جنسیت گرایی سیاسی، تروریسم و ناامنی.</p>			
<p>منابع:</p> <p>۱. میرحیدر، دره؛ راستی، عمران و میراحمدی، فاطمه سادات (۱۳۹۲)، مبانی جغرافیای سیاسی (ویرایش یا تجدید نظر اساسی)، تهران: سمت.</p> <p>۲. بلاک سل، مارتین (۱۳۸۷)، جغرافیای سیاسی، ترجمه محمدرضا حافظنیا و دیگران، تهران: سمت.</p> <p>۳. مویر، ریچارد (۱۳۷۹)، درآمدی نو بر جغرافیای سیاسی، ترجمه دره میرحیدر، تهران: انتشارات سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح.</p> <p>۴. حافظ نیا، محمدرضا و کاویانی راد، مراد (۱۳۸۳)، افق های جدید در جغرافیای سیاسی، تهران: سمت.</p> <p>۶. Glassner, Martin & Fahrer, chuck. (۲۰۰۴). Political Geography. USA: John Wiley & Sons.</p> <p>۷. Blacksell, Mark. (۲۰۰۶). Political Geography. London: Rout ledge.</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: جغرافیای فرهنگی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Cultural geography	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □	سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار ■
اهداف: آشنائی دانشجویان با مهمترین مفاهیم و ویژگی های فرهنگی تولید شده در قلمرو های تمدنی و مسائل مربوط به آن.			
<p>سرفصل ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. مفهوم فرهنگ ۲. اجزا و عناصر فرهنگ ۳. نسبت فرهنگ با فضا ۴. نسبت فرهنگ با دین ۵. نسبت فرهنگ با اقتصاد و محیط زیست ۶. نسبت فرهنگ با پیشرفت ۷. نسبت فرهنگ با امنیت و سیاست ۸. جغرافیای فرهنگی (مبانی) ۹. روش تحقیق در جغرافیای فرهنگی ۱۰. قلمروهای فرهنگی در ایران ۱۱. کانونها و قلمروهای فرهنگی در جهان ۱۲. فرهنگ و قدرت ۱۳. تعامل و تبادل فرهنگی میان قلمروهای جغرافیایی ۱۴. فرهنگ و رسانه ۱۵. فرهنگ و جهانی شدن ۱۶. منازعات فرهنگی ۱۷. ژئوکالچر 			
<p>منابع:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. لشکری تفرشی، احسان و احمدی، سید عباس (۱۳۹۵). اصول و مبانی جغرافیای فرهنگی. تهران: سمت ۲. کرنگ، مایک (۱۳۸۳). جغرافیای فرهنگی، ترجمه مهدی قره خلو، تهران: سمت. ۳. جردن، تری و راونتری، لستر (۱۳۸۰). مقدمه ای بر جغرافیای فرهنگی، ترجمه سیمین تولایی و محمد سلیمانی، تهران: پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات. <p>Lxang, Mike. (۱۹۹۸). Cultural Geography. London: Routledge.</p> <p>Rubenstein, James. (۱۹۸۹). The Cultural Landscape. Oxford & ohio: Merrill Publishing Company.</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: جغرافیای گردشگری	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Tourism Geography	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □	سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای گردشگری			
اهداف: آشنایی دانشجویان با تعاریف و مفاهیم پایه گردشگری و جغرافیای گردشگری، روندها و عوامل تأثیرگذار بر صنعت گردشگری، آثار گردشگری، تجارب گردشگری جهان و ایران و چشم انداز گردشگری در آینده از جمله اهداف این درس می باشد.			
<p>سرفصل ها:</p> <p>۱. تعاریف و مفاهیم پایه گردشگری- مفهوم گردشگری- جامعه میزبان و گردشگر- عرضه و تقاضای گردشگری- ظرفیت پذیرش در گردشگری</p> <p>۲. جغرافیا و گردشگری- محیط های طبیعی و گردشگری- آب و هوا و گردشگری- اکوتوریسم- محیط های انسانی و گردشگری: محیط های شهری و گردشگری- محیط های روستایی و گردشگری- محیط های عشایری و گردشگری</p> <p>۳. روند و عوامل توسعه گردشگری- پیشینه تاریخی گردشگری- گردشگری در زمان کنونی</p> <p>- گردشگری در جهان (به ویژه در کشورهای در حال توسعه) و ایران- مؤسسات مسافرتی و گردشگری</p> <p>- گردشگری و خدمات حمل و نقل - گردشگری و فن آوری اطلاعات و خدمات - گردشگری و گذران اوقات فراغت</p> <p>- گردشگری و توسعه اقتصادی- گردشگری و تبادل فرهنگ ها- گردشگری و سیاست دولت ها- گردشگری و پیدایش منطقه جدید</p> <p>۴- اثرات گردشگری- اثرات اقتصادی گردشگری- اثرات اجتماعی- فرهنگی گردشگری- اثرات زیست محیطی گردشگری</p> <p>۵- پایداری در گردشگری- مفهوم توسعه پایدار گردشگری- مفروضات توسعه پایدار گردشگری- شاخص های گردشگری پایدار</p> <p>- ضعف ها و محدودیت های توسعه گردشگری پایدار- رهنمودهای گردشگری پایدار</p> <p>۶ گردشگری و جهانی شدن- گردشگری و ابعاد اقتصادی جهانی شدن- گردشگری و ابعاد سیاسی جهانی شدن</p> <p>- گردشگری و ابعاد فرهنگی جهانی شدن</p> <p>۷. گردشگری در آینده- چشم انداز گردشگری در سال ۲۰۲۰- نیروهای تأثیرگذار در آینده گردشگری</p> <p>- هتل ها در آینده - سفرهای هوایی در آینده- گردشگران در آینده- محصولات گردشگری در آینده- مدیریت اثربخش در آینده</p>			
<p>منابع اصلی:</p> <p>۱. بذرافشان، مرتضی (۱۳۹۴). درآمدی بر صنعت گردشگری، انتشارات مهکامه.</p> <p>۲. تلفر، دیوید جی و شاربلی، ریچارد (۱۳۹۲). توسعه و توریسم در کشورهای در حال توسعه، ترجمه: سید وجید عقیلی، آزاد مرادی، جمشید حسین پناهی، امیر اسدی، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: جغرافیای شهری	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش‌نیاز: ندارد
Urban Geography	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد <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"/>
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای شهری			
<p>هدف اصلی: آشنایی دانشجویان با تعاریف، مفاهیم و اصول جغرافیای شهری و عوامل جغرافیایی در استقرار و مورفولوژی و ساختار فضایی شهرها</p> <p>اهداف فرعی: امکان کاربرد این مفاهیم و اصول و تجربیات و نمونه های عملی در مطالعات جغرافیایی و به ویژه جغرافیای شهری فراهم می گردد.</p>			
<p>سرفصل‌ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. تعاریف و مفاهیم شهر ۲- عوامل جغرافیایی در مکان‌یابی و استقرار شهرها ۳. تعاریف شهر از دیدگاه علوم مختلف ۴- طرح و نقشه و ساختار شهری (شعاعی، شطرنجی، خطی و...) ۵. مورفولوژی شهری و عوامل مؤثر در شکل‌گیری آن ۶- بافت و حوزه‌های اکولوژیکی شهر و عوامل مؤثر در شکل‌گیری آنها ۷. نظریه های توسعه شهری پایدار ۸- حومه‌های شهری و عوامل مؤثر در شکل‌گیری آنها ۹. عوامل مؤثر در پیدایش و شکل‌گیری حاشیه‌نشینی ۱۰. شهرهای اقماری و روش مطالعه آن ۱۱. انواع مدل‌ها و الگوهای توسعه شهر ۱۲. ساختار فضایی شهرها ۱۳. نقش و کارکرد شهرها و طبقه‌بندی شهرها براساس سیستم‌های اقتصادی، اجتماعی ۱۴. حد متناسب اندازه شهرها ۱۵. ملاک شناخت شهر از روستا ۱۶. شهرهای عصر قرون وسطی، رنسانس، انقلاب صنعتی و قرون جدید 			
<p>منابع:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. شکویی، حسین (۱۳۷۵). دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری، تهران: انتشارات سمت. ۲. فرید، پداله (۱۳۸۰). جغرافیا و شهرشناسی، تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز. ۳. زیاری، کرامت‌اله (۱۳۸۶). برنامه‌ریزی شهرهای جدید، تهران: انتشارات سمت. ۴. رهنما، محمدرحیم، عباس زاده، غلامرضا، (۱۳۸۷). سنجش فرم کالبدی شهر، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد. ۵. هال، پیترو بین، کتی (۱۳۹۲). کلانشهرهای چندهسته ای، مترجم: کرامت‌اله زیاری، انتشارات دانشگاه تهران <p>Hall, Tim (۲۰۰۱). Urban Geography. London: Routledge.</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: جغرافیای روستایی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
Rural Geography	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی:	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای روستایی		سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	
اهداف: شناخت روستا به عنوان کوچکترین واحد سیاسی و ویژگیها و تحولات آن در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، اکولوژیکی و کالبدی و نیز شناسایی و تبیین عوامل موثر بر این تحولات در سطح جهانی، ملی و محلی در راستای برنامه ریزی و توسعه پایدار روستایی			
<p>سرفصل ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. تعریف و مفهوم روستا و واژه های مشابه و یا مرتبط با آن ۲. تعریف و مفهوم جغرافیای روستایی و حدود و قلمرو آن و ارتباط آن با سایر علوم در قلمرو جغرافیا و خارج از آن ۳. سابقه و سیر تحول مطالعات جغرافیای روستایی ۴. ابعاد زندگی روستایی در سطح جهان و اهمیت و ضرورت مطالعات روستایی ۵. ویژگیها و ساختار کالبدی سکونتگاههای روستایی (در سطح کلان، متوسط و خرد) ۶. ویژگیها و ساختار اجتماعی سکونتگاههای روستایی ۷. ویژگیها و ساختار اقتصادی سکونتگاههای روستایی ۸. ویژگیها و ساختار نهادی سکونتگاههای روستایی ۹. گونه شناسی جغرافیایی فضاهای روستایی ۱۰. تغییرات و تحولات سکونتگاههای روستایی و عوامل و فرآیندهای جهانی، ملی و محلی موثر بر آن ۱۱. تغییر اقتصاد روستایی ۱۲. تحول کشاورزی و فعالیت های خدماتی روستایی ۱۳. تحولات جمعیتی و اجتماعی روستایی ۱۴. تغییر اجتماعات محلی روستایی ۱۵. تغییرات محیط زیستی در مناطق روستایی ۱۶. روابط و پیوندهای شهر و روستا ۱۷. آینده زندگی روستایی و آینده جغرافیای روستایی ۱۸. برنامه ریزی و توسعه پایدار روستایی 			
<p>منابع:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. وودز، مایکل، جغرافیای روستایی، ۱۳۹۰، ترجمه محمد رضا رضوانی و صامت فرهادی، انتشارات دانشگاه تهران ۲. سعیدی، عباس، ۱۳۷۷، مبانی جغرافیای روستایی، انتشارات سمت، تهران ۳. فشارکی، پریدخت، ۱۳۷۸، جغرافیای روستایی، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی ۴. Woods, M., ۲۰۱۱, Rural, Routledge, London. 			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: روش های برنامه ریزی منطقه ای و آمایش سرزمین	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Methods of Regional Planning and Spatial planning	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفر علمی: □ آزمایشگاه کارگاه ■ سمینار □	
اهداف: آشنایی با روش های برنامه ریزی منطقه ای و آمایش سرزمین			
سرفصل ها:			
<p>۱. تعاریف و مفاهیم برنامه و برنامه ریزی:</p> <p>۲. منطقه و روش های تعیین آن:- مفهوم منطقه - انواع منطقه - تقسیمات کالبدی منطقه- روش های تعیین منطقه:</p> <p>- روش عددی وزن بندی- روش تحلیل جریان ها- روش تحلیل جاذبه ای</p> <p>۳. برنامه ریزی منطقه ای:- تعاریف برنامه ریزی منطقه ای- اهداف برنامه ریزی منطقه ای- ضرورت برنامه ریزی منطقه ای - جایگاه برنامه ریزی منطقه ای- اصول و ضوابط یک برنامه کامل منطقه ای- راهبردهای برنامه ریزی منطقه ای</p> <p>۴. آمایش سرزمین:- مفهوم آمایش سرزمین و ابعاد آن- اهداف آمایش سرزمین - روندها و چالش های آمایش سرزمین- نقش و جایگاه آمایش سرزمین در سطوح ملی، منطقه ای و محلی</p> <p>- برنامه ریزی آمایش سرزمین- آمایش سرزمین و برنامه ریزی راهبردی</p> <p>۵. پیشینه برنامه ریزی منطقه ای و آمایش سرزمین:</p> <p>- مکانب، دیدگاهها و رویکردهای برنامه ریزی منطقه ای و آمایش سرزمین در جهان و ایران</p> <p>- تجارب کشورهای گوناگون در برنامه ریزی منطقه ای و آمایش سرزمین</p> <p>- سابقه نظام برنامه ریزی منطقه ای و آمایش سرزمین در ایران</p> <p>۶. روش های تحلیل در برنامه ریزی منطقه ای و آمایش سرزمین:</p> <p>- حساب های منطقه ای- جدول داده- ستانده</p> <p>- روش های تعیین درجه توسعه یافتگی منطقه</p> <p>- شاخص ترکیبی توسعه منابع انسانی- روش تاکسونومی عددی</p> <p>- روش های تجزیه و تحلیل جمعیت</p> <p>روش های پیش بینی جمعیتی</p> <p>- روش های تحلیل اقتصادی منطقه</p>			
منابع اصلی:			
<p>۱. زبیری، کرامت الله (۱۳۹۳). اصول و روش های برنامه ریزی منطقه ای. انتشارات دانشگاه تهران.</p> <p>۲. جوزی، سیدعلی و همکاران (۱۳۹۳). مبانی آمایش سرزمین و برنامه ریزی منطقه ای. انتشارات علم کشاورزی ایران.</p> <p>۳. قادری، محمدرضا و کسای، میترا (۱۳۹۴). آمایش سرزمین، چیستی و چگونگی. انتشارات دارخوین.</p> <p>۴. ابراهیم زاده، عیسی و موسوی، میرنجف (۱۳۹۴). اصول و مبانی آمایش سرزمین. انتشارات سمت.</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

وضعیت پیش نیاز: ندارد	نوع واحد: پایه - نظری	تعداد واحد: ۲	نام درس: نقشه خوانی
<input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> دارد	آموزش تکمیلی عملی: دارد	تعداد ساعت: ۳۲	Mapping
			استاد متخصص برای تدریس: متخصص کارتوگرافی یا GIS
اهداف: آشنایی دانشجویان رشته جغرافیا با اصول و مبانی نقشه خوانی و کارکردن با نقشه های جغرافیایی			
سرفصل ها: <ol style="list-style-type: none"> ۱. مفاهیم مربوط به شکل و ابعاد زمین: الیپسویید، ژئوئید، دایره عظیمه و طول و عرض جغرافیایی ۲. انواع سیستم های مختصات در نقشه های جغرافیایی ۳. انواع شمال ها و آزیموت ها در نقشه ها ۴. مقیاس در نقشه ۵. روش های اندازه گیری در روی نقشه ۶. سیستم های تصویر ۷. تکنیک های علامت گذاری و نمادها در نقشه ۸. انواع نقشه ها ۹. نقشه های توپوگرافی 			
منابع: <ol style="list-style-type: none"> ۱. مجتبی یمانی، مبانی نقشه خوانی، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ یازدهم، ۱۳۹۴ ۲. محمود مهدی نژاد، نقشه خوانی شناخت و بررسی نقشه های توپوگرافی، انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۹۰. 			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: نقشه برداری	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه- نظری و عملی
دروس پیش نیاز: ریاضیات (۱)	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفر علمی □ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سمینار □	تعداد ساعت: ۴۸
اهداف: آشنایی دانشجویان با مسائل مختلف نقشه برداری		
<p style="text-align: right;">سرفصل ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. تعریف نقشه برداری ۲. تعریف نقشه، عناصر و انواع آن ۳. مساحی ۴. اصول تعیین ارتفاع و اختلاف ارتفاع ۵. ترازبایی هندسی ۶. ترازبایی مثلثاتی یا استادیتری ۷. بارومتري ۸. زاویه یابی 		
<p style="text-align: right;">منابع اصلی:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. احمد محبوب فر، نقشه برداری کاربردی، انتشارات ارکان دانش، ۱۳۸۸. ۲. شمس نوبخت، نقشه برداری، انتشارات علم و صنعت، ۱۳۸۷. 		



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

وضعیت پیش نیاز: ندارد	نوع واحد: پایه - نظری	تعداد واحد: ۲	نام درس: جغرافیای زیستی
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"/>	تعداد ساعت: ۳۲	Biogeography
			استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای طبیعی
اهداف: آشنایی با مفاهیم جغرافیای زیستی.			
<p>سرفصل ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. تعریف و کاربرد جغرافیای زیستی ۲. اکوسیستم ۳. روند تولید و مصرف در اکوسیستم ۴. چرخش مواد در اکوسیستم ۵. اصول کلی در انتشار جانوران ۶. رقابت ۷. پدیده توالی و کلیماکس ۸. شکل زیستی یا تپ بپولوزیک ۹. فورمسیون ها یا انواع پوشش های گیاهی ۱۰. نقش انسان در تغییر حوزه انتشار گیاهان و جانوران 			
<p>منابع:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. اصغر نیشابوری، ۱۳۷۴، جغرافیای زیستی، انتشارات سمت. ۲. حسین عساکره، ۱۳۸۴، مبانی جغرافیای زیستی، انتشارات دانشگاه زنجان. ۳. فریده قربانلی، جغرافیای زیستی، ۱۳۸۹، انتشارات سمت 			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

دروس پیش نیاز: نقشه برداری	نوع واحد: پایه- نظری	تعداد واحد: ۲	عنوان درس: مبانی سنجش از دور The basics of remote sensing
آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفر علمی □ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سمینار □		تعداد ساعت: ۳۲	استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور
اهداف: آشنایی دانشجویان با مبانی سنجش از دور و اصول حاکم بر فرایند سنجش از دور			
<p>سرفصل ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. اصول تصویر برداری ماهواره ای ۲. مبانی فیزیک نور حاکم بر سنجش از دور ۳. انواع سنجند های سنجش از دور ۴. انواع خطاهای داده های سنجش از دور و چگونگی کم کردن آنها ۵. اصول تفصیر بصری تصاویر ماهواره ای ۶. انجام پیش پردازش های مورد نیاز تصاویر ۷. پردازش های اولیه تصاویر ماهواره ای ۸. مروری بر کاربردهای داده های ماهواره ای ۹. انجام پروژه کلاسی 			
<p>منابع اصلی:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. مبانی سنجش از دور، سید باقر فاطمی و یوسف رضایی، انتشارات آزاده، ۱۳۹۵ ۲. سنجش از دور و سامانه اطلاعات جغرافیایی، سید کاظم علوی پناه و مسلم لدنی، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۱ ۳. علی اکبر رسولی، ۱۳۸۷ مبانی سنجش از دور کاربردی، انتشارات دانشگاه تبریز 			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

<p>عنوان درس: مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)</p>	<p>تعداد واحد: ۲</p>	<p>نوع واحد: پایه- نظری</p>	<p>دروس پیش نیاز: مبانی ستجش از دور</p>
<p>Fundamentals of Geographic Information System (GIS)</p>		<p>تعداد ساعت: ۳۲</p>	<p>آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سمینار □</p>
<p>اهداف: آشنایی دانشجویان با مبانی اولیه سیستم اطلاعات جغرافیایی</p>			
<p>سرفصل ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. تعریف سیستم اطلاعات جغرافیایی و تاریخچه آن ۲. اجزا سیستم اطلاعات جغرافیایی ۳. انواع داده در سیستم اطلاعات جغرافیایی ۴. ساختار داده های توصیفی و گرافیکی ۵. منابع و روشهای تهیه داده مکانی ۶. توپولوژی و انواع آن ۷. آماده سازی داده ها برای ورود به سیستم اطلاعات جغرافیایی ۸. سیستم مدیریت پایگاه داده و نقش آن در سیستم اطلاعات جغرافیایی ۹. معرفی تحلیلهای پایه در سیستم اطلاعات جغرافیایی (تحلیل بافر، تحلیل شبکه، تحلیل همپوشانی و بازچینی) 			
<p>منابع اصلی:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- رحیم علی عباسپور، GIS از دیدگاه محاسباتی، انتشارات نشر دانشگاهی، ۱۳۹۱. ۲- سید کاظم علوی پناه و مسلم لدنی، ستجش از دور و سامانه اطلاعات جغرافیایی، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۱. ۳- علی اکبر رسولی، ۱۳۹۱. کاربرد GIS در برنامه ریزی شهری و منطقه ای، انتشارات سازمان شهرداریها و دهیارهای کشور 			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

دروس پیش نیاز: ندارد	نوع واحد: پایه - نظری	تعداد واحد: ۲	عنوان درس: مبانی برنامه نویسی کامپیوتر The basics of computer programming
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>		تعداد ساعت: ۳۲	استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS
اهداف: آشنایی دانشجویان با مبانی برنامه نویسی کامپیوتر			
<p>سرفصل ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. مبانی کامپیوتر ۲. زبان های برنامه نویسی ۳. اصول ریاضی کامپیوتر ۴. چگونگی نگهداری داده ها در کامپیوتر ۵. الگوریتم نویسی ۶. فلوچارت ها ۷. ساختار برنامه و دستورات برنامه نویسی ۸. ساختارهای شرطی ۹. ساختارهای گردشی ۱۰. توابع ۱۱. آرایه ها 			
<p>منابع اصلی:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. آموزش مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی به زبان ++C . علی دهقان. ۱۳۹۱ 			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: ژئومورفولوژی ایران(۱)	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ژئومورفولوژی
Geomorphology of Iran(۱)	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد <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"/>
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ژئومورفولوژی			
اهداف:			
<p>۱. شناخت اشکال مختلف سطح زمین در سرزمین ایران</p> <p>۲. شناخت فرآیندهای سهیم و دخیل در تشکیل و تکوین اشکال مختلف سطح زمین</p> <p>۳. کاربرد فرم‌ها و فرآیندها در مدیریت محیط و آمایش سرزمین</p>			
سرفصل‌ها:			
<p>۱. تاریخچه مطالعات ژئومورفولوژی در ایران</p> <p>۲. موقعیت فلات ایران در کمربند چین خورده آلپ-هیمالیا</p> <p>۳. خطوط اساسی ویژگی‌های طبیعی و ژئومورفولوژیک ایران</p> <p>۴. تحولات تکتونیکی سرزمین ایران و تأثیرات آن بر ژئومورفولوژی کنونی ایران</p> <p>۵. واحدهای زمین‌شناسی و ساختمانی ایران</p> <p>۶. گسل‌های مهم ایران</p> <p>۷. رخدادهای زمین‌شناسی ایران در دوران پرکامبرین، پالئوزوئیک، مزوزوئیک، سنوزوئیک و اثرات آن‌ها در ژئومورفولوژی ایران</p> <p>۸. واحدهای مورفوتکتونیک محلی ایران</p> <p>۹. مناطق موفوکلیماتیک کنونی ایران</p> <p>۱۰. واحدهای ژئومورفولوژیک ایران</p> <p>۱۱. دریاچه‌های یلویال در ایران</p>			
منابع:			
<p>۱- مقیمی ابراهیم، ژئومورفولوژی ایران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۳</p> <p>۲- رجبی، معصومه و بیانی خطیبی (۱۳۹۰)، ژئومورفولوژی شمال غرب ایران، تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز.</p> <p>۳- زمردیان، محمد جعفر (۱۳۸۱)، ژئومورفولوژی ایران، جلد ۱، فرآیندهای ساختمانی و دینامیک درونی، مشهد: دانشگاه فردوسی.</p> <p>۴- نگارش، حسین و خسروی، محمود (۱۳۷۷)، کلیات ژئومورفولوژی ایران، زاهدان: انتشارات دانشگاه سیستان و بلوچستان.</p> <p>۵. علائی طالقانی، محمود (۱۳۹۲). ژئومورفولوژی ایران. تهران: قومس</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: آب و هوای ایران	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: آب و هواشناسی
Climatology of Iran	تعداد ساعت:	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آب و هوا	۳۲	سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	
اهداف: آشنایی دانشجویان با ویژگی های آب و هوای ایران از اهداف اصلی این درس می باشد.			
<p>سرفصل ها:</p> <p>۱. عوامل بیرونی و گردش عمومی هوا</p> <p>۲. همسایگان</p> <p>۳. عوامل کنترل کننده آب و هوای ایران</p> <p>۴. پراکنندگی مکانی عناصر آب و هوای ایران</p> <p>۵. تحلیل فشار در ایران</p> <p>۶. تحلیل دما در ایران</p> <p>۷. تحلیل رطوبت در ایران</p> <p>۸. نواحی آب و هوایی ایران</p>			
<p>منابع:</p> <p>۱. علیجانی بهلول (۱۳۷۴)، آب و هوای ایران، تهران: انتشارات پیام نور.</p> <p>۲. مسعودیان ابولفضل، ۱۳۸۵، آب و هوای ایران، انتشارات دانشگاه اصفهان.</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: جغرافیای جمعیت ایران	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: جغرافیای جمعیت
Population Geography of Iran	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	ندارد <input checked="" type="checkbox"/>
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای جمعیت			
اهداف: آشنایی آشنایی دانشجویان با ویژگی های جمعیتی ایران به عنوان یک پیکره جغرافیایی به تفکیک مناطق مختلف و نقش آن در شکل گیری و تحول چشم اندازهای جغرافیایی			
سرفصل ها:			
۱. مروری بر جغرافیای ایران به عنوان یک پیکره جغرافیایی			
۲. جایگاه جمعیتی ایران در جهان			
۳. سابقه و سیر تحولات زمانی جمعیت ایران			
۴. توزیع مکانی جمعیت ایران و الگوهای جغرافیایی آن			
۵. ترکیب و ساختار جمعیت ایران و الگوهای جغرافیایی آن			
۶. الگوهای زیستی جمعیت ایران (جمعیت شهری، روستایی و عشایری)			
۷. تحرک مکانی جمعیت در ایران (جابجایی های موقت، مهاجرت)			
۸. حوزه ها و مناطق جغرافیای جمعیت ایران (معیارها و روشهای منطقه بندی فضایی در جغرافیای جمعیت)			
۹. جغرافیای جمعیت مناطق پنجگانه ایران (سواحل شمالی، منطقه کوهستانی البرز، فلات مرکزی ایران، منطقه کوهستانی زاگرس، سواحل جنوبی ایران			
۱۰. ابعاد زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و سیاسی توزیع جغرافیایی و تحولات جمعیت ایران			
۱۱. چشم انداز جمعیت ایران			
۱۲. جمعیت و جغرافیای توسعه در ایران			
منابع:			
۱. جوان، جعفر، ۱۳۹۰، جغرافیای جمعیت ایران، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.			
۲. نظری، علی اصغر، ۱۳۹۰، جغرافیای جمعیت ایران، انتشارات دانشگاه پیام نور.			
۳. امامی، سید مهدی، ۱۳۹۳، جمعیت شناسی عمومی ایران، انتشارات سمت، تهران.			
۴. حسینی مجرد، اکرم، ۱۳۹۲، جمعیت ایران: افزایش یا کاهش، ناشر شورای فرهنگی اجتماعی زنان، تهران.			
۵. روح افزا، فرشته، ۱۳۹۵، بحران جمعیت در ایران، ناشر خیرگزاری فارس، تهران.			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: جغرافیای اقتصادی ایران	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: جغرافیای اقتصادی
Economic Geography of Iran استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای اقتصادی	تعداد ساعت:	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■	ندارد □
	۳۲	سفر علمی ■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □	
اهداف: آشنایی با جغرافیای کم و کیف و تحول انواع فعالیت های اقتصادی در ایران به عنوان یک پیکره جغرافیایی به تفکیک مناطق مختلف و نقش آن در شکل گیری و تحول چشم اندازهای جغرافیایی			
سرفصل ها:			
<p>۱- مروری بر مبانی جغرافیایی اقتصاد ایران</p> <p>۲- ارزیابی توان محیطی ایران برای انواع فعالیت های اقتصادی</p> <p>۳- فعالیت های بخش کشاورزی</p> <p>- سابقه و سیر تحول انواع فعالیت های بخش کشاورزی در ایران (زراعت، باغداری، پرورش دام و طیور، زنبور عسل، جنگلداری)</p> <p>- الگوهای جغرافیایی توزیع فعالیت های بخش کشاورزی در ایران- نظام های بهره برداری فعالیت های بخش کشاورزی در ایران و سیر تحول آن- جایگاه بخش کشاورزی در اقتصاد ایران</p> <p>- ابعاد زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و سیاسی فعالیت های بخش کشاورزی در ایران</p> <p>۴- فعالیت های بخش صنعت</p> <p>- سابقه و سیر تحول فعالیت های بخش صنعت در ایران (معدن، تولیدات صنعتی- صنایع دستی، صنایع کارگاهی و کارخانه ای، ساختمان)</p> <p>- الگوهای جغرافیایی توزیع فعالیت های بخش صنعت در ایران- نظام های بهره برداری فعالیت های بخش صنعت در ایران و سیر تحول آن</p> <p>- جایگاه بخش صنعت در اقتصاد ایران- ابعاد زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و سیاسی فعالیت های بخش صنعت در ایران</p> <p>۵- فعالیت های بخش خدمات</p> <p>- سابقه و سیر تحول فعالیت های بخش خدمات در ایران (حمل و نقل، بازرگانی، آموزش عالی، گردشگری، خدمات عمومی و اجتماعی)</p> <p>- الگوهای جغرافیایی توزیع فعالیت های بخش خدمات در ایران- نظام های بهره برداری فعالیت های بخش خدمات در ایران و سیر تحول آن- جایگاه بخش خدمات در اقتصاد ایران</p> <p>- ابعاد زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و سیاسی فعالیت های بخش خدمات در ایران</p> <p>۶- حوزه ها و مناطق جغرافیای اقتصادی ایران (معیارها و روشهای منطقه بندی جغرافیای اقتصادی)</p> <p>۷- جغرافیای اقتصادی مناطق پنجگانه ایران (سواحل شمالی، منطقه کوهستانی البرز، فلات مرکزی ایران، منطقه کوهستانی زاگرس، سواحل جنوبی ایران)- جغرافیای اقتصادی و تحول نظام سکونتگاهی ایران (شهری، روستایی، عشایری)- نابرابریهای اقتصادی در فضای جغرافیای ایران- جغرافیای اقتصادی و آینده توسعه ایران</p> <p>منابع:</p> <p>۱- مطیعی لنگرودی، سید حسن، ۱۳۹۴، جغرافیای اقتصادی ایران (کشاورزی، صنعت، خدمات)، چاپ سوم، ناشر: جهاد دانشگاهی مشهد</p> <p>۲- عبدالرضا فرجی، ۱۳۹۱، جغرافیای اقتصادی ایران (کشاورزی) انتشارات دانشگاه پیام نور.</p> <p>۳- آسایش، حسین، ۱۳۹۱، جغرافیای اقتصادی ایران (صنعت، حمل و نقل، انرژی) انتشارات دانشگاه پیام نور.</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: جغرافیای سیاسی ایران	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش نیاز: جغرافیای سیاسی
Political Geography of Iran	تعداد	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی	ساعت: ۳۲	سفر علمی ■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار ■	
اهداف: آشنایی دانشجویان با ساختار و عناصر جغرافیای سیاسی ایران به عنوان مبنای شناختی مدیریت و سازماندهی سیاسی فضا در ایران.			
<p>سرفصل ها:</p> <p>۱. تاریخچه نام ایران ۲- علل وجودی و بقای کشور ایران</p> <p>۳. ساختار فضائی و هویت ملی و استمرار حکومت ایرانی در بستر تاریخ</p> <p>۴. موقعیت ژئوپلیتیکی ایران و روابط فضائی با پیرامون</p> <p>۵. قابلیتها و تنگنای ژئوپلیتیکی ایران</p> <p>۶. سرزمین، بنیادهای زیستی و احساس وطن گرایی و عاطفه سرزمینی</p> <p>۷. ساختار ملت ایران (ریشه شناسی، ساختار اجتماعی و فضائی)</p> <p>۸. نیروهای همگرا و واگرا در ایران ۹- فرهنگ سیاسی ملت ایران</p> <p>۱۰. حکومت در ایران (سیر تکوین- ساختار و سیستم)</p> <p>۱۱. ساختار سیاسی فضا (مرکز سیاسی اداری - مرزها- تقسیمات کشوری)</p> <p>۱۲. الگوهای توزیع قدرت سیاسی (توزیع ساختی - توزیع فضائی)</p> <p>۱۳. نقش آفرینی سیاسی مردم ایران در فرایندهای سیاسی (ملی و محلی)</p> <p>۱۴. بررسی قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران</p>			
<p>منبع</p> <p>۱. حافظ نیا، محمد رضا (۱۳۸۵)، جغرافیای سیاسی ایران، تهران: سمت.</p> <p>۲. کریمی پور، بداله (۱۳۷۹)، مقدمه ای بر ایران و همسایگان، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی (واحد تربیت معلم).</p> <p>۳. مجتهد زاده، پیروز (۱۳۸۶)، بازیگران کوچک در بازی بزرگ، ترجمه سید عباس احمدی، تهران: انتشارات معین.</p> <p>Mojtahed Zadeh, Pirouz. (۲۰۰۶). Boundary Politics and International Boundaries of Iran. Florida: Universal publisher Bo ca Raton</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: جغرافیای شهری ایران	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	وضعیت پیش‌نیاز: جغرافیای شهری
Urban geography of Iran استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای شهری	تعداد ساعت:	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار ■	
	۳۲		
هدف اصلی: آشنایی دانشجویان با مفهوم شهر و عوامل جغرافیایی مؤثر در پیدایش و توسعه شهرهای ایران و ویژگی‌های شهر و شهرنشینی ایران در دوره‌های گذشته تا کنون.			
<p>سرفصل‌ها:</p> <p>۱. تعاریف شهر و سیر تطور تاریخی شهر و شهرنشینی در ایران</p> <p>۲. تاریخ شهر و شهرنشینی و ویژگی‌های آن در ایران باستان تا ورود اسلام با تاکید بر ساختار کالبدی، اجتماعی و اقتصادی شهری</p> <p>۳. ویژگی‌های شهر و شهرنشینی از اسلام تا عصر پهلوی</p> <p>۴. ویژگی‌های شهر و شهرنشینی عصر پهلوی اول و دوم با تاکید بر اصلاحات ارضی، تأثیرات نفت، اقتصاد سیاسی فضا، طرح‌های جامع و تفصیلی بر شهرهای ایران</p> <p>۵. ویژگی‌های شهر و شهرنشینی در دوران جمهوری اسلامی با تاکید بر سیاست‌های زمین شهری، پارانه‌های دولتی، سیاست‌های بخش عمومی و سیاست‌های بخش مسکن و نظام برنامه ریزی شهری ایران</p> <p>۶. مدل‌ها و روش‌های کمی و کیفی بررسی و تحلیل شبکه شهری و سلسله مراتب شهری ایران</p> <p>۷. تحلیلی بر نقش دولت در شهرنشینی در ایران تقدما و واقعا</p> <p>۸. اثرات جهانی شدن بر ساختار شبکه شهری جهان و ایران</p> <p>۹. شهرنشینی دیفرانسیل و انطباق آن با شبکه شهری ایران</p> <p>۱۰. نظریه رژیم شهری و تنظیم سیاست‌های شهری در ایران</p> <p>۱۱. آینده پژوهی و انتظام قضایی شبکه شهری ایران بر اساس طرح‌های فرادست موجود (طرح پایه آمایش سرزمین ملی و منطقه ای، طرح کالبدی ملی و منطقه ای، طرح‌های منطقه کلانشهری و غیره)</p>			
<p>منابع:</p> <p>۱. نظریان، علی اصغر (۱۳۹۲). پویایی نظام شهری در ایران، انتشارات مبتکران</p> <p>۲. رهنمایی، محمد تقی (۱۳۸۸). دولت و شهرنشینی در ایران (مبانی و اصول کلی نظریه توسعه شهر و شهرنشینی در ایران)، مجله پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری</p> <p>۳. یزدانی و همکاران (۱۳۸۶). بررسی شهرنشینی دیفرانسیل در ایران، مجله برنامه ریزی و آمایش فضا، دوره ۱۱، شماره ۱.</p> <p>۴. نظریان، علی اصغر دری فر، منصور (۱۳۹۱). جغرافیای شهری ایران. انتشارات دانشگاه پیام نور</p> <p>۵. رفعیان و همکاران (۱۳۹۰). تأثیر فرایند جهانی شدن بر ساختار شبکه شهری جهان، فصلنامه زیوپلیتیک.</p> <p>۶. پاکزاد، جهان‌شاه (۱۳۹۵). تاریخ شهر و شهرنشینی در ایران دوران قاجار و پهلوی، انتشارات ارمان‌شهر</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: جغرافیای روستایی ایران	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	پیش نیاز: جغرافیای روستایی
Rural geography of Iran	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ سفر علمی ■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار ■	ندارد □
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای روستایی			
اهداف: آشنایی دانشجویان با ابعاد جغرافیایی زندگی روستایی در ایران و سیر تحولات و تغییرات آن در راستای برنامه ریزی و توسعه پایدار روستایی			
<p>سرفصل ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. تعریف و مفهوم روستا و واژه های مشابه و مرتبط با آن در ایران ۲. سیر تحول انواع آبادیها و سکونتگاههای روستایی در ایران ۳. سابقه و سیر تحول روستائینی در ایران از پیدایش تا دوره معاصر ۴. نقش عوامل طبیعی و انسانی در شکل پذیری سکونتگاههای روستاهای ایران ۵. گونه شناسی سکونتگاههای روستایی در ایران ۶. پهنه بندی جغرافیایی فضاها روستایی ایران ۷. ویژگیها، ساختار و تحولات کالبدی - فضایی سکونتگاههای روستایی در ایران ۸. ویژگیها، ساختار و تحولات اقتصادی و معیشتی سکونتگاههای روستایی در ایران ۹. ویژگیها، ساختار و تحولات اجتماعی و فرهنگی سکونتگاههای روستایی در ایران ۱۰. ویژگیها، ساختار و تحولات نهادی و مدیریتی سکونتگاههای روستایی در ایران ۱۱. طبقه بندی و تحولات کارکردی سکونتگاههای روستایی در ایران ۱۲. نقش فناوریهای نوین از جمله ICT در تحولات روستایی ایران ۱۳. روابط و پیوندهای روستایی - شهری در ایران ۱۴. آینده نگاری زندگی روستایی در ایران ۱۵. برنامه ریزی و توسعه پایدار روستایی در ایران ۱۶. جمع بندی و نتیجه گیری از مباحث درس و معرفی افق های نوین 			
<p>منابع:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. مهدوی، مسعود، ۱۳۷۷، جغرافیای روستایی ایران، انتشارات سمت، تهران ۲. حسینی ابری، حسن، ۱۳۸۳، مدخلی بر جغرافیای روستایی ایران، انتشارات دانشگاه اصفهان. ۳. افراخته، حسن، ۱۳۹۳، جغرافیای روستایی ایران، انتشارات سمت، تهران ۴. طالب، مهدی، ۱۳۷۶، مدیریت روستایی در ایران، انتشارات دانشگاه تهران 			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: محیط زیست و حقوق آن	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Environment and its rights	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد <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"/>
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیا			
اهداف:			
۱. آشنایی با حقوق محیط ، جایگاه محیط زیست در آئنه تعالیم اسلام و جرایم و مجازات های محیط زیستی ۲. آشنایی با قوانین و مقررات محیط زیست در ارتباط با محیط طبیعی و محیط انسانی پرداخته شده ۳. آشنایی با مجامع و معاهدات بین المللی و منطقه‌ای محیط زیست			
سرفصل ها:			
۱. مقدمات و تعاریف ۲. محیط در قلمرو علوم مختلف ۳. محیط و انواع آن ۴. الف) فیزیکی (دریاچه‌ها، جنگل‌ها، نواحی کوهستانی، دریاها و ...)، ب) انسان ساخت (شهر، روستا، سیستم‌های زراعی، محیط‌های فرهنگی و اجتماعی و ...) ۵. ساختمان و کارکرد محیط‌زیست ۶. روش‌ها و منطق‌های شناخت و مطالعه محیط‌زیست و متغیرهای اصلی محیط‌زیست شامل ماده، انرژی، فضا، زمان و تنوع ۷. محیط زیست و توسعه پایدار ۸. اقتصاد محیط زیست و حفاظت محیط زیست ۹. سازمان های بین المللی و حفاظت از محیط زیست ۱۰. حقوق بین الملل محیط زیست ۱۱. حقوق محیط زیست و خودمراقبتی و جامعه سالم ۱۲. حقوق محیط زیست و خلاء های قانونی آن ۱۳. نظام حقوقی و سیاستگذاری زیست محیطی ایران ۱۴. بررسی تطبیقی قوانین ملی و بین المللی زیست محیطی ۱۵. حقوق بشر و محیط زیست ۱۶. محیط زیست و حقوق آن از منظر قرآن			
منابع:			
۱. زاده انصاری، مصطفی تقی، ۱۳۹۴، حقوق محیط زیست در ایران، سمت. ۲. حقوق حفاظت از هوا، عبداللهی، محسن، علی مشهدی و مسعود فریادی، ۱۳۹۶، بنیاد حقوقی میزان			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: کارآفرینی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Entrepreneurship	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار ■	
<p>اهداف: هدف درس آشنایی دانشجویان با مبانی، اصول و مفاهیم کارآفرینی و سیر تحولات تاریخی آن و همچنین نظریه ها و دیدگاههای مختلف در ارتباط با کارآفرینی و کارآفرینان است. همچنین الگوها و عوامل متعدد اثرگذار بر توسعه کارآفرینی، تجارب جهانی در این عرصه و نقش و جایگاه دولت و سیاستهای عمومی کارآفرینی از دیگر اهداف درس می باشد. هدف کلان درس ایجاد روحیه و نگاه کارآفرینانه در دانشجویان و دانش آموختگان جغرافیاست.</p>			
<p>سرفصل ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- تعاریف، مفاهیم پایه و ماهیت کارآفرینی و کارآفرین ۲- سیر تحولات اندیشه و مفاهیم کارآفرینی و کارآفرین ۳- نوع شناسی کارآفرینی ۴- تفاوت کارآفرینی، اشتغال زایی و کسب و کار ۵- نظریه ها و دیدگاههای مختلف کارآفرینی (اقتصادی، روانشناختی و رفتاری، اجتماعی، ...) ۶- مفهوم فرصت در کارآفرینی و جایگاه منابع انسانی و طبیعی در خلق فرصتهای کارآفرینانه ۷- مفهوم ایده های کارآفرینانه، عملیاتی سازی و تاثیر محیط بر آن ۸- الگوها و مدل های کارآفرینی و عوامل انسانی و محیطی اثرگذار بر فرایند کارآفرینی ۹- چالشهای کارآفرینی و مسائل پیش روی کارآفرینان ۱۰- نقش دولت در توسعه کارآفرینی و سیاستهای موثر بر فرایند کارآفرینی ۱۱- تجارب جهانی و تحلیل وضعیت ایران در کارآفرینی با تاکید ویژه بر جغرافیا ۱۲- ارائه رهنمودهایی برای توانمندسازی دانش جویان و دانش آموختگان جغرافیا در پرورش روحیه و توانمندی کارآفرینانه ایشان <p>* در این درس متکی بر تاثیر اثبات شده الگوی نقش بر کارآفرینی افراد، در بخش عملی ضروری است تا استاد مربوطه با دعوت از کارآفرینان و یا برگزاری سفر علمی برای بازدید از کسب و کارهای کارآفرینانه، به ویژه در حوزه تخصصی، زمینه انگیزه بخشی و آشنایی با تجارب کارآفرینانه را برای دانشجویان فراهم آورد.</p>			
<p>منابع:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. احمد پور داریانی، محمود. ۱۳۸۳ (چاپ پنجم). کارآفرینی: تعاریف، نظریات، الگوها. تهران: نشر پردیس. ۲. احمد پور داریانی، محمود و مقیمی، سید محمد. ۱۳۸۵ (چاپ سوم). مبانی کارآفرینی. تهران: فراندیش. ۳. یداللهی فارسی، جهانگیر، گلایی، امیر محمد و مهرابی، رزا. ۱۳۹۰. فرصتها و ایده های کارآفرینی. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی. ۴. با تیشتا، روی و لیتیان، زونانو. ۱۳۹۲. سیاستهای عمومی برای توسعه کارآفرینی. ترجمه جهانگیر یداللهی فارسی و همکاران. تهران: موسسه کار و تامین اجتماعی. <p>۵. Audretsch, David B., Grilo, Isabel and Thurik, Roy. Handbook of Research on Entrepreneurship Policy.. UK: Published by Edward Elgar in Association with the Max Planck Institute of Economics, EIM Business & Policy Research, pp ۲۴۱.</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

نام درس: مطالعات جهان	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیشنیاز: ندارد
			Studies of world
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای سیاسی	تعداد ساعت: ۳۲	نوع 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 مسائل جغرافیای سیاسی جهان و مناطق مختلف آن.			
سرفصل‌ها:			
<p>۱- ماهیت و قلمرو جغرافیای سیاسی.</p> <p>۲- مقیاس‌های فضایی: ابزار شناخت جغرافیای سیاسی.</p> <p>۳- رابطه سیاست و فضا در مقیاس جهانی.</p> <p>۴- جغرافیای طبیعی جهان: مقدمه شناخت سیاسی جهان.</p> <p>۵- شناخت‌قاره‌های جهان.</p> <p>۶- مطالعات جهان در نظریه‌های کلان ژئوپلیتیکی (هارتلند، قدرت دریایی، ریملند، برتری هوایی، محصورسازی و ...).</p> <p>۷- جمعیت و مطالعات جهان.</p> <p>۸- اقتصاد و مطالعات جهان.</p> <p>۹- سیاست و مطالعات جهان.</p> <p>۱۰- محیط زیست و مطالعات جهان.</p> <p>۱۱- استعمارگرایی و مطالعات جهان.</p> <p>۱۲- وضعیت جنگ و صلح در جهان.</p> <p>۱۳- منطقه‌بندی‌های سیاسی، نظامی و اقتصادی در مطالعات جهان.</p> <p>۱۴- جهانی شدن و مطالعات جهان.</p>			
منابع:			
<p>۱- ذکی، یاشار، ولیقلی‌زاده، علی، (۱۳۹۴)، مقیاس‌های فضایی در جغرافیای سیاسی (مفاهیم و نظریه‌ها)، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.</p> <p>۲- مورای، وارویک، (۱۳۸۸)، جغرافیای جهانی شدن، ترجمه جعفر جوان و عبدالله عبداللهی، تهران: نشر چاپار.</p> <p>۳- دو بلیج، هارم، (۱۳۹۲)، قدرت مکان: جغرافیا، سرنوشت و چشم‌انداز ناقص جهانی شدن، ترجمه رضا التیامی‌نیا و یاشارذکی، تهران: نشر سلمان پاک.</p> <p>۴- مشیری، سیدرحیم، (۱۳۸۸)، کلیات‌قاره‌ها، تهران: انتشارات قومس.</p> <p>۵- گل‌محمدی، احمد (۱۳۹۲)، جهانی شدن، فرهنگ و هویت، تهران: نشر نی.</p> <p>۶- مایکل برچر، (۱۳۸۲)، بحران در سیاست جهان، ترجمه حیدرعلی‌بلوچی، تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.</p> <p>۷- تیلور، پیتر، فلینت، کالین، (۱۳۹۶)، جغرافیای سیاسی: اقتصاد جهانی، حکومت - ملت و مکان، ترجمه یاشارذکی و رسول افضل‌ی، (ترجمه شده و آماده برای چاپ).</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: زمین شناسی عمومی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
General Geology	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی:	دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>
استاد متخصص برای تدریس: متخصص زمین شناسی یا ژئومورفولوژی		سفر علمی <input checked="" type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	
اهداف:			
<p>۱. شناخت سنگها و کانیها و نحوه تشکیلا آنها</p> <p>۲. شناخت ساختمان ها ، زمان زمین شناسی و کوهزایی</p>			
سرفصل ها:			
<p>۱. مقدمه (زمین در فضاو تشکیل زمین)</p> <p>۲. شناخت کانیها</p> <p>۳. انواع سنگها (رسوبی، آذرین ودگرگونی)</p> <p>۴. زمین ساخت وزمین لرزه</p> <p>۵. زمین شناسی تاریخی</p> <p>۶. رسوب شناسی ومحیط های رسوبی</p> <p>۷. کوهزایی وآتشفشان</p> <p>۸. زمین شناسی ایران</p> <p>۹. نقشه های زمین شناسی</p>			
منابع:			
<p>۱. صداقت، محمود (۱۳۹۳)، زمین شناسی برای جغرافیا، انتشارات پیام نور (چاپ ۱۲).</p> <p>۲. علایی طائفانی، محمود (۱۳۹۵)، مبانی زمین شناسی، انتشارات قومس (چاپ سوم).</p> <p>۳- رضائی مقدم، محمدحسین و محسن موید (۱۳۸۹) ، زمین شناسی برای جغرافیا، انتشارات دانشگاه تبریز(چاپ دوم)</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: مسائل آب	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: هیدرولوژی
Water Problems	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد □ ندارد ■	سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □
<p>استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای طبیعی</p>			
<p>اهداف:</p> <p>۱. آشنایی با جغرافیای آب ایران ۲. آشنایی با مسائل آب و علل آن</p>			
<p>سرفصل ها:</p> <p>۱. مقدمه و اهمیت شناخت مسائل آب ۲. توزیع زمانی منابع آب تجدیدپذیر ۳. تقاضا و تامین آب ۴. کیفیت آب و سلامت اکوسیستم ۵. سیل و خشکالی ۶. وضعیت مصارف آب کشور ۷. اثر تغییر اقلیم بر منابع آب ۸. شاخص های بحران آب، شاخص رفالکن ۹. شاخص سازمان ملل و مؤسسه بین المللی مدیریت آب ۱۰. آب مجازی ۱۱. شاخص های مدیریت بهینه منابع آبی (رد پای آب، رد پای اکولوژیک آب، آب خنثی، فقر آبی) ۱۲. اقتصاد و منابع آب ۱۳. منابع آب غیر متعارف</p>			
<p>منابع:</p> <p>۱. مهدوی، محمد (۱۳۸۷)، هیدرولوژی عمومی، انتشارات دانشگاه تهران. ۲. مسائل آب ایران، پرویز کردوانی، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۶. ۳. Shiva, V (۲۰۱۶), war: Privatization, Pollution, and Profit, ۱۹۲, P., North Atlantic Book, Reprint editin. ۴. Thompson, S. A (۱۹۹۸), Water Use, Management, and Planning in United States, Academy Press.</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: ریاضیات برای جغرافیا (۲)	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ریاضیات (۱)
Mathematics for geography	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	ندارد <input checked="" type="checkbox"/>
استاد متخصص برای تدریس: متخصص ریاضی در جغرافیا			
اهداف: هدف از ارائه این درس آشنایی دانشجویان با اصول و مبانی و مفاهیم پایه ای ریاضیات در جغرافیا می باشد.			
<p>سرفصل ها:</p> <p>۱. مروری بر تاریخچه، تعاریف، اصول اولیه شامل (نظریه مجموعه ها، رابطه ها و توابع)</p> <p>۲. حد و پیوستگی</p> <p>۳. مشتق و کاربرد های آن</p> <p>۴. بردار ها و ماتریس ها</p> <p>۵. دترمینان</p> <p>۶. نظریه گراف</p> <p>۷. برازش خط</p>			
<p>منابع:</p> <p>۱. ریاضیات بنیادی برای مجموعه علوم زمین، آرا تومائیان، ۱۳۹۳، انتشارات دانشگاه تهران</p> <p>۲- عساکره حسین، ریاضیات مقدماتی برای جغرافیا، سازمان سمت، ۱۳۹۴</p> <p>۳- شید فر عبدالله، ریاضیات مهندسی، انتشارات دالفک، ۱۳۸۶</p>			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: تغییرات محیطی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Environmental Changes	تعداد ساعت: ۳۲	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"/>	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص جغرافیای طبیعی			
اهداف:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. آشنایی دانشجویان با تغییرات محیطی و تأثیرات آن بر ژئومورفولوژی ۲. آشنایی با روش‌های ردیابی تغییرات محیطی ۳. آشنایی با تکنیک‌های ارزیابی تغییرات محیطی ۴. آشنایی دانشجویان با تغییرات محیط و علل آن 			
سرفصل‌ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. مولفه‌های اصلی سیستم زمین ۲. حاکمیت قوانین خود تنظیمی، آنتروپی، پسخوراند - ترمودینامیک بر سیستم‌های محیطی ۳. آستانه‌ها و حوضه‌های تعادل سیستم‌های محیطی ۴. مقیاس مطالعاتی در تغییرات محیطی ۵. علل تغییرات محیطی شامل: علل کیهانی - اتمسفر - زمینی و فرایندهای خورشیدی ۶. انواع تئوریه‌ها و فرضیات در رابطه با تغییرات محیطی ۷. روش‌های ردیابی تغییرات محیطی ۸. دورانه‌های یخچالی و بین یخچالی ۹. انسان و تغییرات محیطی جدید شامل افزایش گازهای گلخانه‌ای - بیابان‌زایی - تخلیه لایه ازن یا روش‌های اسیدی ۱۰. استفاده از سنجش از دور در مطالعه تغییرات محیطی ۱۱. تکنیک‌های ارزیابی تغییرات محیطی ۱۲. آثار تغییرات محیطی 			
منابع:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. قنبرزاده، هادی و بهیافر، ابوالفضل (۱۳۹۳)، مبانی تغییرات محیطی، مشهد: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد. ۲. فلسفه تغییرات محیطی، ابراهیم مقیمی، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۱. ۳. Freedman, Bill, ۲۰۱۴. Global Environmental Change (Handbook of Global Environmental Pollution) ۲۰۱۴th Edition, springer. 			



سرفصل دروس دوره کارشناسی جغرافیا

عنوان درس: آمار و احتمالات برای جغرافیا (۲)	تعداد واحد: ۲	نام واحد: پایه - نظری	دروس پیش نیاز: آمار و احتمالات (۱)
Statistics and probabilities for Geography (۲)	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/> سقرعلمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص آمار در جغرافیا			
اهداف: آشنایی با آمار استنباطی و آزمون‌های مرتبط، توانایی اجرای آزمون‌های مربوطه در نرم‌افزار SPSS			
<p>سرفصل‌ها:</p> <p>۱. آزمون فرضیه (فرض صفر، فرض خلاف، خطای نوع اول، خطای نوع دوم، توان آزمون، سطح اطمینان، آزمون‌های یک دامنه و دو دامنه، تفسیر تایید یا رد فرض صفر)</p> <p>۲. آزمون‌های t (توزیع t استودنت، درجات آزادی، ویژگی‌های توزیع t استودنت، استفاده از توزیع t در آزمون فرضیه، آزمون ۳ فرضیه درباره میانگین جامعه (آزمون یک گروهی)، توزیع t برای معنادار بودن اختلاف بین میانگین‌ها، توزیع تفاوت بین دو میانگین، خطای استاندارد تفاوت بین دو میانگین، توزیع t برای تفاوت بین میانگین‌های دو نمونه، توزیع t برای گروه‌های همبسته، مقایسه توان آزمون‌ها)</p> <p>۳. تجزیه و تحلیل واریانس یک طرفه (برآورد واریانس جامعه، نسبت F، مقایسه میانگین‌ها پس از آزمون F، مفروضه‌های تجزیه و تحلیل واریانس)</p> <p>۴. آزمون‌های دو (نیکویی برآزش‌های دو، درجات آزادی، تصحیح‌های دو، درجات آزادی برای جداول توافقی، ضریب فی، ضریب توافقی)</p> <p>۵. همبستگی خطی ساده و تعبیر آن، ضریب تعیین و مفهوم آن</p> <p>۶. رگرسیون نرگرسیون خطی ساده، رگرسیون خطی دو متغیره</p> <p>۷. رگرسیون چندگانه معرفی، و تفسیر یافته‌ها، ارزیابی پیش‌فرض‌ها و کفایت مدل و روش‌های انتخاب خودکار متغیرها</p>			
<p>منابع:</p> <p>۱. کریم منصورفر (۱۳۹۱)، روش‌های پیشرفته آماری: همراه با برنامه‌های کامپیوتری، انتشارات دانشگاه تهران</p> <p>۲. زهره سرمد (۱۳۹۱)، آمار استنباطی گزیده‌ای از تحلیلهای آماری تک متغیری، سازمان سمت</p> <p>۳. حسین زارع، محمد حسن صیف، سعید طالعی (۱۳۸۹) کتاب آمار استنباطی پیشرفته، انتشارات دانشگاه پیام نور</p> <p>۴. طاهر خانی، مهدی و مهدوی، مسعود (۱۳۸۴)، کاربرد آمار در جغرافیا، تهران: انتشارات قومس.</p>			



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

عنوان درس: سنجش از دور کاربردی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: مبانی سنجش از دور
Applicate remote sensing	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سمینار □	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS			
اهداف: هدف از ارائه این درس آشنا نمودن دانشجویان با شیوه‌های استخراج اطلاعات کیفی و کمی از تصاویر است.			
<p>سرفصل‌ها:</p> <p>۱۰. آشنایی با کاربردهای سنجش از دور در علوم آب، خاک و گیاه</p> <p>۱۱. آشنایی با کاربردهای سنجش از دور در علوم سکونت گاه‌های انسانی</p> <p>۱۲. آشکارسازی تغییرات زمین با استفاده از تصاویر ماهواره ای</p> <p>۱۳. تهیه نقشه‌های Lanuse و Land cover</p> <p>۱۴. مدل‌سازی پارامترهای محیطی با استفاده از تصاویر ماهواره ای</p> <p>۱۵. پایش مخاطرات محیطی با استفاده از تصاویر ماهواره ای</p>			
<p>منابع اصلی:</p> <p>Khorrām, S., van der Wiele, C.F., Koch, F.H., Nelson, S.A.C., Potts, M.D, Principles of Applied Remote Sensing, ۲۰۱۶.</p> <p>Jensen, John R. <i>Remote sensing of the environment: An earth resource perspective</i> ۲/e. Pearson Education India, ۲۰۰۹.</p> <p>۴. سیدکانظم علوی پناه ۱۳۹۵ کاربرد سنجش از دور در علوم زمین (علوم خاک)</p> <p>۵. سودابه نامداری، مسلم حدیدی، ۱۳۹۵ کاربرد سنجش از دور در علوم محیطی، انتشارات جهاد دانشگاهی</p> <p>۶. علی اکبر رسولی، ۱۳۸۷ مبانی سنجش از دور کاربردی، انتشارات دانشگاه تبریز</p>			



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

عنوان درس: اصول و کاربرد GPS در برنامه ریزی مکانی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری/ عملی	دروس پیش نیاز: نقشه برداری
The principles and application of GPS in spatial planning	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفر علمی □ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سمینار □	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS			
اهداف: آشنایی با مفاهیم GPS و کار عملی با دستگاههای مربوطه از اهداف این درس می باشد.			
سرفصل ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. مفهوم و توابع اصلی یک سیستم GPS ۲. مدار ماهواره های GPS ۳. انواع خطاهای GPS ۴. انواع حالت های تعیین موقیت با GPS ۵. داده های GPS، تولیدات و سرویس های تصحیح ۶. فرمت های استاندارد GPS ۷. کاربردهای GPS ۸. کار عملی با GPS 			
منابع اصلی:			
Pratap Misra and Per Enge, ۲۰۱۰, Global Positioning System: Signals, Measurements, and Performance (Revised Second Edition), Ganga-Jamuna Press.			
۱- El-Rabbany, (۲۰۰۶), Intoduction to GPS, Artech House.			



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

عنوان درس: پردازش رقومی تصاویر ماهواره ای	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری/عملی	دروس پیش نیاز: مبانی سنجش از دور
Digital Image Processing of Satellite Images استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفر علمی □ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سمینار □	
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:			
<p>۱. بررسی ویژگی های طیفی پدیده های مختلف</p> <p>۲. روش های پیش پردازش تصاویر ماهواره ای شامل تصحیحات اتمسفری، تصحیحات هندسی و ...</p> <p>۳. روش های افزایش کنتراست تصاویر ماهواره ای</p> <p>۴. پردازش و طبقه بندی تصاویر ماهواره ای</p> <p>۵. ارزیابی دقت طبقه بندی تصاویر ماهواره ای</p> <p>۶. کار عملی با نرم افزارهای مربوطه</p>			
منابع اصلی:			
<p>Richards, J. A., ۲۰۱۳, Remote Sensing Digital Image Analysis, Spiringer.</p> <p>۲. علوی پناه، سید کاظم (۱۳۸۲)، کاربرد سنجش از دور در علوم زمین، تهران: دانشگاه تهران.</p> <p>۳- علی اکبر رسولی، ۱۳۸۷ مبانی سنجش از دور کاربردی، انتشارات دانشگاه تبریز</p> <p>۴- سعید سلمانی، حمید رسولی، ۱۳۹۶، سنجش از دور حرارتی، انتشارات پژوهشهای دانشگاه</p>			



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

عنوان درس: طراحی پایگاه اطلاعات	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری/عملی	دروس پیش نیاز: مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)
Database design	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □	سفر علمی □ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سمینار □
<p>استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS</p>			
<p>اهداف:</p> <p>۱. آشنایی با ساختار پایگاه های اطلاعات ۲. شناخت نمونه های مختلف پایگاه اطلاعات ۳. آشنایی با کاربردهای مختلف پایگاه اطلاعات</p>			
<p>سرفصل ها:</p> <p>۱. مفاهیم و تعاریف پایگاه اطلاعات ۲. بررسی انواع مختلف پایگاه اطلاعات ۳. ویژگیان 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</p>			
<p>منابع اصلی:</p> <p>۱. میراندا، لی پائو (۱۳۸۰)، ذخیره و بازیابی اطلاعات، مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد. ۲. Hagon Rex, (۱۹۹۰), A Practical Guide to data base design, , Prentice Hall, ۳. Grauer Robert (۱۹۹۲), Data base Management using dbase IV and SQL, Mc Graw-Hill, ۴. Jones J. A. (۱۹۹۷), Data base in Theory and Practice, ITP Publisher, حسین عالمی راد ، طراحی سیستمهای اطلاعات جغرافیایی (کتاب دوم: تئوری پایگاه - مدلسازی توصیفی) ۱۳۸۸. مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران</p>			



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

عنوان درس: تحلیل های مکانی با GIS	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری/عملی	دروس پیش نیاز: مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)
Spatial analysis with GIS	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفر علمی □ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سمینار □	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS			
اهداف:			
۱. شناسایی انواع تحلیل های مکانی			
۲. شناخت اصول حاکم بر انجام انواع تحلیل ها مکانی			
سرفصل ها:			
۱. مروری بر مفاهیم و توابع اصلی GIS			
۲. مرور مفاهیم تحلیل مکانی			
۳. پیاده سازی اتصال مکانی (spatial Join)			
۴. ژئورفرنس و نحوه پیاده سازی آن حالت رستری و برداری			
۵. پیاده سازی تعیین حریم (بافر) در رستر و بردار			
۶. پیاده سازی همپوشانی بولین در کاربردهای جغرافیایی			
۷. تحلیل های مکانی در محیط رستری شامل محاسبات جبر نقشه ای			
۸. Merge, Union, Intersect و ...			
۹. یکپارچه سازی تحلیل های مکانی برداری و رستری			
۱۰. کار با تحلیلهای Spatial Analyst			
۱۱. تحلیل های سه بعدی مکانی (ایجاد منحنی میزان، تهیه TIN، تهیه DEM، نقشه شیب، جهت شیب، سایه روشن، قابلیت دید، تحلیل خط دید، تهیه پروفیل)			
۱۲. بصری سازی سه بعدی			
۱۳. کار عملی با یکی از نرم افزارهای تحلیل مکانی			
منابع:			
۱. بارو، ب. ا (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. عباسپور، خالصیان (۱۳۹۴)، سیستمهای اطلاعات مکانی از دیدگاه محاسباتی، مرکز نشر دانشگاهی			
۴. Osullivan David and Unwin David (۲۰۰۲), Geographic Information Analysis, John Wiley & Sons Publisher.			
۵. Fortheringham Stewrt (۱۹۹۴), Spatial Analysis and GIS, Taylor& Francis Publisher.			
علی اکبر رسولی، ۱۳۸۴. تحلیلی بر فناوری سیستمهای اطلاعات جغرافیایی. انتشارات دانشگاه تبریز			
خلیل ولیزاده کامران، ۱۳۹۵. سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، دانشگاه پیام نور			



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

نام درس: ژئودزی عمومی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
General geodesy	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد □ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □ ندارد ■	
اهداف: آشنا کردن دانشجویان با مفاهیم اولیه ژئودزی، تعیین موقعیت			
<p>سرفصل ها:</p> <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) مختصری از قوانین گیلر و استفاده از آن، اصول ژیروسکوپ، حرکت پرشتن (علت، مشخصات و ارتباطات آن با ژئودزی) حرکت نوتیشن (مشخصات و اثر آن در ژئودزی)، حرکت نوتیشن آزاد و سرعت دورانی زمین ۳. میدان گرانی زمین، نیروی جاذبه، گریز از مرکز، گرانی سنجی و شبکه های گرانی سنجی ۴. آنومالیاها، حذف و تصحیح آنها ۵. پتانسیل گرانی و خطوط نیرو، ژئوئید، انحراف قائم ۶. شکل و ابعاد زمین ۷. اشاره به سیستم های مدرن در ژئودزی SLR, VLBI, GPS, داپلر، گراویته تری و آلتیمتری ماهواره ای ۸. شبکه های ژئودزی (سطحانی، ارتفاعی و سه بعدی) و درجه بندی آنها، آئین نامه های اجرایی ۹. سطوح مینا (ارتفاعی، سطحانی) ۱۰. سطوح مورد استفاده در ژئودزی (شبه ژئوئید، تلوروئید، بیضوی و هیدرولستاتیک) ۱۱. تغییر شکل زمین ۱۲. جسم ویسکوالاستیک و تغییر شکل زمانی زمین ۱۳. جزر و مد، شتاب آن، معادله و اثر آن بر میدان گرانی زمین، اعداد Love و Load، نقشه هم دامنه و هم فاز جزر و مد ۱۴. تغییر شکلهای زمین در اثر عوامل (تغییر بار، تکنونیک و انسانی)، نظریه های ابروستازی، حرکات پوسته ۱۵. سیستم های مختصات (زمینی، آسمانی، مداری) و تبدیل آنها به یکدیگر، تبدیل مختصات جغرافیایی و مختصات کارتیزین به یکدیگر، ضرائب تبدیل یک سیستم سه بعدی با دورانهای کوچک، تبدیل مختصات در تغییر سطح مینا 			
منابع:			
Zhiping Lu and Yuning Qu, ۲۰۱۴, Geodesy: Introduction to Geodetic Datum and Geodetic Systems, Springer			
۲. خلوتی، ابراهیم (۱۳۶۵)، ژئودزی، تهران: سازمان نقشه برداری.			



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

نام درس: WEB GIS	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری/عملی	وضعیت پیش نیاز: مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)
WEB GIS	تعداد ساعت: ۴۸	نوع آموزش عملی: <input checked="" type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input checked="" type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS			
اهداف: هدف از این دوره آشنایی دانشجویان با روشهای ارائه اطلاعات مکانی و جغرافیایی بر روی وب می باشد. روشهای متعددی در این زمینه وجود دارد که دانشجویان با آن آشنا شده و آنرا پیاده سازی می کنند.			
<p>سرفصل ها:</p> <p>۱. آشنایی با وب</p> <p>۲. تاریخچه اینترنت</p> <p>۳. تفاوت اینترنت و وب</p> <p>۴. مولفه های وب</p> <p>۵. وب GIS (تعریف، تفاوت با GIS سنتی، مزایا و کاربردها)</p> <p>۶. مبانی فنی وب GIS</p> <p>۷. لایه های یک برنامه وب Web application</p> <p>۸. معماری های وب</p> <p>۹. معماری مخدم-خادم (Client-Server)</p> <p>۱۰. معماری خادم-مخدم GIS</p> <p>۱۱. مروری بر وب سرویس ها مکانی (GIS Web services)</p> <p>۱۲. آشنایی با ابزارهای Web (دستورات HTML, CSS, PHP و زبان برنامه نویسی Java script)</p> <p>۱۳. آشنایی با ابزارهای Web GIS مانند ArcGIS server, open layers, Geo server و غیره)</p>			
<p>منابع:</p> <p>۱. مانلی، برندن (۱۳۸۳)، اطلاعات و ارتباطات، تهران: انستیتو ایزایران.</p> <p>۲. Fu, Pinde, and Jiulin Sun. <i>Web GIS: principles and applications</i>. Esri Press, ۲۰۱۰.</p> <p>۳. Kwon, Y. S. et al (۲۰۰۴), web and wireless geographical information systems.</p>			



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

عنوان درس: فتوگرامتری	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: مبانی سنجش از دور
Photogrammetry	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد □ ندارد ■	سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □
اهداف: آشنا کردن دانشجویان با روشها و وسایل مختلف تبدیل عکس به نقشه، ترمیم و ارتوفتوگرافی			
<p>سرفصل ها:</p> <p>۱. مقدمه: تاریخچه، مروری بر کاربردهای فتوگرامتری و تقسیم بندی آن</p> <p>۲. اصول عکاسی و هندسه عکس (مروری بر قوانین نور، فیلم و انواع آن، سیستم‌های تصویر ساز، دوربین عکاسی: ساختمان، مشخصات و انواع، - سیستم‌های مختصات در عکس، روشهای اندازه‌گیری روی عکس و تصحیح خطاهای سیستماتیک (اثر جو، اثر کرویت، اعوجاج عدسی ...)، مشخصات و هندسه عکس قائم: مقیاس - جابجایی ارتفاعی - کشیدگی تصویر - تعیین مختصات مسطحاتی نقاط در عکسهای قائم، - عکس مایل: عناصر زاویه‌ای (سیستم ω و Φ و K سیستم σ و ω و S ...) مقیاس در عکس مایل، جابجایی تصویر در اثر میل عکس، جابجایی تصویر در اثر میل و ارتفاع نقطه، محاسبه مختصات مسطحاتی نقاط در عکسهای غیرقائم، اشاره‌ای مختصر به ترمیم،</p> <p>۳. برجسته بینی و هندسه جفت عکس (برجسته بینی طبیعی، برجسته بینی مصنوعی، خصوصیات، روشهای مختلف برجسته بینی، نقطه شناور، پارالاکس و اندازه‌گیری و معادلات آن برای عکسهای قائم، تعیین ارتفاع با پارالاکس باری، تهیه نقشه با استرنوسکوپ و پارالاکس یاب، بررسی دقت، بررسی تغییر شکل ارتفاعی مدل و نحوه تصحیح آن</p> <p>۴. کلیاتی از توجیه (توجیه داخلی: تعریف، عناصر، مراحل و روشهای اجرای تجربی و تحلیلی، حذف خطای اعوجاج: توجیه نسبی: تعریف، متد تجربی، متد عددی و اشاره‌ای به متد تحلیلی، توجیه مطلق تجربی (مقیاس گذاری و تراز کردن مدل، تغییر شکلهای مدل)</p> <p>۵. کلیاتی در مورد دستگاههای تبدیل و ترمیم - دستگاههای تبدیل نوری: اصول ساختمان، مشکلات طراحی و راه‌حلهای مختلف از نظر ساختمان پروژکتور، عمق میدان، برجسته بینی و سیستم اندازه‌گیری، خطاهای سیستماتیک و تصحیح آنها، دستگاههای تبدیل مکانیکی: ساختار مکانیکی، تشکیل و دسته شعاع، سیستمهای کاردان، محورهای اولیه، ثانویه و ثالث، مقایسه با دستگاههای نوری، سیستم مشاهده، منوازی الاضلاع زایس، خطاهای سیستماتیک و تصحیح آنها، دستگاههای نوری - مکانیکی، دستگاههای تقریبی، دستگاههای نیمه تحلیلی: کدکننده‌ها، توجیه، مزایا نسبت به وسایل قیاسی، دستگاههای تحلیلی: منوبلاترهای تحلیلی، دستگاههای Image space، دستگاههای تبدیل تحلیلی، کلیاتی در مورد طراحی وسایل فوق از نظر ورودی، خروجی، فیدبک و سرو موتور، اشاره مختصر به سیستمهای کاملاً رقمی فتوگرامتری (DSP)</p> <p>۶. آشنایی با طرح پرواز و عکسبرداری هوایی: انتخاب مقیاس، انتخاب دوربین، انتخاب پوشش طولی عرضی و ...، شرایط موثر در پروژه، ارزیابی هزینه.</p> <p>۷. ارتوفتوگرافی: اصول ارتوفتوگرافی و کاربرد آن، دستگاههای تهیه ارتوفتو، دستگاههای نوری، دستگاههای تهیه ارتوفتو با تولید اتوماتیک خطوط تراز، دستگاههای الکترونیکی (اشاره به تهیه ارتوفتو با روش کاملاً اتوماتیک مثل BA Sterconiat)، تهیه ارتوفتو یا روش کاملاً رقمی.</p>			
منابع اصلی:			
Wilfried Linder, ۲۰۱۶, Digital Photogrammetry: A Practical Course 4th ed. ۲۰۱۶ Edition Springer.			
<p>۱. ولف، پل (۱۳۷۳)، مبانی فتوگرامتری (نقشه‌برداری هوایی)، تهران: مرکز فرهنگی نشر گستر.</p> <p>۲. علی‌مرادی، حسن (۱۳۷۱)، فتوگرامتری رقمی، تهران: دانشگاه تهران.</p>			



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

عنوان درس: تهیه نقشه های جغرافیایی با استفاده از سنجش از دور و GIS	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری/عملی	دروس پیش نیاز: مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)
Preparation of geographical maps using remote sensing and GIS	تعداد ساعت: ۴۸	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سمینار □	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS			
اهداف: آشنایی با انواع نقشه های جغرافیایی مورد استفاده در مطالعات جغرافیایی به منظور ایجاد ارتباط مشترک با متخصصین مربوطه از اهداف این درس می باشد.			
<p>سرفصل ها:</p> <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 ژئومورفولوژی و ویژگی های آن ۶. نقشه های جمعیتی و ویژگی های آن ۷. نقشه های شهری و ویژگی های آن ۸. نقشه های روستایی و ویژگی های آن ۹. نقشه های سیاسی - فضایی 			
<p>منابع اصلی:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. اسفندیاریور، عیسی (۱۳۸۵)، شناسایی و نقشه برداری خاک، تهران: پلک. ۲. گادفری، ریچارد (۱۳۶۷)، عکسهای هوایی: تفسیر زمین شناسی و تهیه نقشه، مرکز نشر دانشگاهی. ۳. وامقی، ابوالقاسم (۱۳۶۸)، کاربرد عکسهای هوایی در زمین شناسی و تهیه نقشه تهران: دانشگاه تهران. <p>Nayak, S. (Ed), Zlatanova, S. Remote Sensing and GIS Technologies for Monitoring and Prediction of Disasters, (Ed), ۲۰۰۸.</p> <p>خلیل ولیزاده کامران، ۱۳۹۵، سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست، دانشگاه پیام نور</p>			



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

عنوان درس: سیستم های پشتیبانی تصمیم گیری	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Decision Support Systems استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد □ ندارد ■ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □	
	اهداف: آشنایی با انواع ابزارها، مدل ها و مفاهیم تصمیم گیری مکانی می باشد.		
<p>سرفصل ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. تصمیم گیری جغرافیایی چند معیاره و GIS (GIS and multicriteria decision analysis) ۲. معیارهای ارزیابی (Evaluation criteria) ۳. محدودیت ها و گزینه های جغرافیایی تصمیم گیری (Constraints and spatial decision alternatives) ۴. وزن دهی معیار ها (Criterion weighting) ۵. روش تصمیم گیری: وزن دهی تجمعی (Additive weighting methods) ۶. روش تصمیم گیری: فرایند تحلیل سلسله مراتبی (Analytic Hierarchy Process) ۷. روش تصمیم گیری: نقطه ایده آل (Ideal point) ۸. روش تصمیم گیری: روش تجمعی فازی (Fuzzy aggregation methods) ۹. روش تصمیم گیری: روش میانگین وزنی مرتب شده (Ordered weighted averaging) ۱۰. آنالیز حساسیت در تصمیم گیری (Sensitivity analysis) 			
<p>منابع اصلی:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. Malczewski, J. (۱۹۹۹). GIS and multicriteria decision analysis. John Wiley & Sons. ۲. Malczewski, J., & Rinner, C. (۲۰۱۵). Multicriteria decision analysis in geographic information science. Springer. 			



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

نام درس: کارآفرینی در سنجش از دور و GIS	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
	Entrepreneurship in Remote Sensing and GIS		
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS	تعداد ساعت: ۳۲	نوع 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 دانشجویان با تاریخچه، مبانی و مهارت‌های مورد نیاز برای موفقیت در فرایند کارآفرینی و مدیریت کسب و کار و کسب مهارت تحلیلی ابعاد کسب و کار و انتخاب کسب و کار مناسب به منظور ارتقای توانایی و مهارت راهداندازی و مدیریت کسب و کارهای مرتبط با سنجش از دور و GIS توسط دانشجویان این رشته پس از فارغ‌التحصیلی.			
<p align="right">سرفصل‌ها:</p> <p>۱. موفقیت دانشجویان سنجش از دور در فرایند کسب و کار</p> <p>۲. آشنایی با اصول و انواع کسب و کار در سنجش از دور</p> <p>۳. تغییرات جهانی کسب و کار در سنجش از دور و GIS</p> <p>۴. کارآفرینی GIS</p> <p>۵. فرایند کارآفرینی GIS</p> <p>۶. مدیریت کسب و کار GIS</p> <p>۷. تشخیص فرصتهای کارآفرینانه در سنجش از دور و GIS</p>			
<p align="right">منابع:</p> <p>منابع تکمیلی این درس به تشخیص استاد مدرس در زمینه گرایش به دانشجویان معرفی خواهد شد</p> <p><i>CIVIL, COMMERCIAL, AND INTERNATIONAL REMOTE SENSING SYSTEMS AND GEOPROCESSING, DAVID L. GLACKIN AND GERARD R. PELTZER, ۲۰۱۵</i></p> <p>. Andrew Shane, (۲۰۰۴), A General Theory Of Entrepreneurship: The Individual-opportunity Nexus Edward Elgar Pub (New Horizons in Entrepreneurship Series)</p>			



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

عنوان درس: برنامه نویسی سنجش از دور و GIS	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Remote sensing and GIS programming	تعداد ساعت: ۳۲	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سمینار □	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS			
اهداف: آشنایی با مفاهیم روشها و ابزارهای برنامه نویسی در سنجش از دور و GIS می باشد.			
<p>سرفصل ها:</p> <p>۱. مقدمه</p> <p>-مفهوم برنامه نویسی</p> <p>-کاربرد برنامه نویسی در سنجش از دور و GIS</p> <p>-آشنایی با ابزارهای برنامه نویسی</p> <p>۲. آشنایی و مرور مفاهیم برنامه نویسی سنجش از دور و GIS</p> <p>-متغیرها</p> <p>-دستورات شرطی</p> <p>-حلقه ها</p> <p>-آرایه ها</p> <p>-توابع و ...</p> <p>۳. مولفه های مکانی در برنامه نویسی (متغیرها، توابع و ...)</p> <p>۴. توسعه برنامه های کاربردی سنجش از دور و GIS</p> <p>۵. ایجاد، اجرا و اضافه نمودن افزونه ها (Add-in) ها به نرم افزارهای موجود سنجش از دور و GIS</p> <p>۶. ایجاد واسط کاربری برای ارتباط با پایگاه داده مکانی</p>			
<p>منابع اصلی:</p> <p>۱. ابوالقاسم صادقی نیارکی - مریم شاکری. برنامه نویسی پایتون برای مهندسی به ویژه GIS. دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، ۱۳۹۰</p> <p>۲. Bowman, K. P. (۲۰۰۶). An Introduction to Programming with IDL: Interactive data language. Academic Press.</p>			



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

عنوان درس: فیزیک نور و الکترومغناطیس	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
Light physics and electromagnetism استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS	تعداد ساعت: ۳۲	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 مفاهیم فیزیک نور و الکترومغناطیس جهت بهره گیری از مفاهیم فیزیکی در فرایندهای مرتبط با تصاویر ماهواره ای
<p align="right">سرفصل ها:</p> <p>۱. ماهیت نور و موج ۲. موج های هارمونیک ۳. موج مغناطیسی و القای مغناطیسی ۴. موج الکتریکی ۵. ماهیت موج الکترومغناطیس ۶. شکست، عبور و بازتابش ۷. مفهوم تداخل، پراش و قطبش</p>			
<p align="right">منابع اصلی:</p> <p>۱- محمد رضا جلیلیان نصرنی و همکاران، کتاب مبانی فیزیک، الکتروسیسته و مغناطیس، ترجمه اثر دیوید هالیدی - جلد دوم، ۱۳۹۴.</p>			



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

وضعیت پیش نیاز: ریاضیات (۱)	نوع واحد: نظری/عملی	تعداد واحد: ۳	نام درس: روش تحقیق در سنجش از دور و GIS
آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سمینار □		تعداد ساعت: ۴۸	Research method in remote sensing and GIS استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS
اهداف: آشنایی دانشجویان با مفاهیم و اصول روش تحقیق علمی از بعد نظری و عملی			
<p align="center">سرفصل ها:</p> <p>۱- فلسفه و قواعد پژوهش علمی ۲- تعریف مفاهیم پایه (علم، نظریه، قانون علمی، استدلال، متغیر و انواع آن) ۳- انواع تحقیقات و پژوهش های علمی (بر اساس هدف- بر اساس ماهیت و روش) ۴- فرایند پژوهش علمی (پنج مرحله) ۵- گزینش و تشریح مسئله پژوهش ۶- تدوین فرضیه ۷- جامعه آماری و نمونه گیری (انواع، روش و برآورد حجم نمونه) ۸- روش های گردآوری اطلاعات (کتابخانه ای - میدانی) ۹- تجزیه و تحلیل اطلاعات و داده ها و ارزیابی فرضیه ها ۱۰- تنظیم و تدوین گزارش تحقیق ۱۱- روش تهیه طرح تحقیق ۱۲- الگوها و روشهای ارجاع دهی ۱۳- کاربرد تکنیکها و نرم افزارهای آماری و گرافیکی در تبیین و تنظیم گزارش تحقیق</p>			
<p align="right">منابع:</p> <p>علوی پناه، سید کاظم؛ امید پور، مرتضی؛ علوی پناه، صدرالدین. (۱۳۹۴). روش تحقیق در سنجش از دور. ترجمه. انتشارات دانشگاه تهران.</p> <p>John W. Creswell, ۲۰۱۳, Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches, ۴th Edition</p> <p>Sheila Lakshmi Steinberg and Steven J. Steinberg, ۲۰۱۵, GIS Research Methods: Incorporating Spatial Perspectives, Esri Press</p> <p>.Taylor, Bill & Others. (۲۰۰۶). Research methodology. New Delhi: Prentice-Hall of India</p>			



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

نام درس: مبانی کاداستر	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)
Cadastre Basics استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سمینار □	
			اهداف: - آشنایی با مفاهیم اولیه کاداستر - تهیه نقشه های مورد نیاز کاداستر زراعی
سرفصل ها: ۱. تعریف و انواع کاداستر ۲. قابلیت های نقشه برداری زمینی، هوایی در تهیه نقشه های کاداستر ۳. قابلیت داده های ماهواره ای در تهیه انواع نقشه های کاداستر ۴. تهیه نقشه های پایه ای کاداستر زراعی ۵. فرایند انجام یک کاداستر زراعی تا مرحله رسیدن به کارت هوشمند زراعی			
منابع: ۱. کاداستر رقومی، رامین یوسفی، سازمان نقشه برداری، ۱۳۸۵ ۲. سند راهبردی نظام فنی و اجرایی طرح کاداستر اراضی کشاورزی، وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۴			



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

نام درس: طراحی سیستم های GIS	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)
Geographic information system design	تعداد ساعت: ۳۲	نوع آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سمینار □	
استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS			
اهداف: این درس به منظور تسلط دانشجویان بر پرواه های اجرایی GIS می باشد.			
<p>سرفصل ها:</p> <p>۱- معرفی مراحل طراحی و پیاده سازی سیستم اطلاعات جغرافیایی -آشنایی با مفهوم طراحی و چرخه ایجاد یک سامانه -بیان تفاوت های سامانه های غیر جغرافیایی و جغرافیایی -معرفی فازهای طراحی GIS</p> <p>۲- تعریف شناخت، نیاز سنجی و امکان سنجی -تعریف فاز شناخت -معرفی روش های نیاز سنجی و امکان سنجی -تعیین خروجی های فاز شناخت (مدل مفهومی، مدل منطقی، مدل فیزیکی) -تهیه استاندارد پایگاه داده</p> <p>۳- تعیین نرم افزار پایگاه داده، نرم افزار واسط کاربر و نرم افزارهای پشتیبان و تعیین سخت افزار</p> <p>۴- طراحی پایگاه داده، واسط کاربر و موتورهای تحلیل</p> <p>۵- طراحی اولیه و اجرای پروژه پایلوت با داده های نمونه</p> <p>۶- جمع آوری داده های مکانی و توصیفی</p> <p>۷- ماده سازی داده های مکانی و توصیفی</p> <p>۸- نصب و راه اندازی و ورود داده ها به پایگاه داده</p> <p>۹- تست سیستم و در صورت نیاز بازگشت به مرحله طراحی</p> <p>۱۰- آموزش و پشتیبانی</p>			
منابع:			
۱. Geographic information systems: Concepts, methodologies, tools, and applications / Information Resources Management Association, Editor, ۲۰۱۳ ۲. Wise, S., ۲۰۱۴, GIS Fundamentals, Second Edition, Taylor & Francis Group, LLC. محمدرضا ملک، ۱۳۹۴، هوش محدودده ای مکانی، انتشارات دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی			



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

نام درس: پروژه	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: عملی	وضعیت پیش نیاز: انتخاب در ترم ۷ به بعد
Project استاد متخصص برای تدریس: متخصص سنجش از دور و GIS	تعداد ساعت: ۶۴	نوع آموزش عملی: <input checked="" type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input checked="" type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	
			اهداف: ایجاد توانایی و شکوفایی قابلیت های تخصصی، کارشناسی و مهارتی دانشجویان به منظور کاربرد آموخته های دانش جغرافیا برای حل مسائل فضائی و بهینه سازی ساختار ها و سیستمهای فضائی در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، زیستگاهی، طبیعی و ...
سرفصل ها:			
<p>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.</p> <p>۲. عنوان پروژه با پیشنهاد دانشجو/ دانشجویان و تایید استاد راهنما و تصویب نهایی گروه تعیین می شود.</p> <p>۳. حتی المقدور نیازهای بازار کار و سازمانهای اداری و اجرایی مربوطه چه در بخش دولتی و چه در بخش های خصوصی و تعاونی به هنگام پیشنهاد و تصویب پروژه مد نظر قرار گیرد و متقابلا از همکاری های آنها استفاده به عمل آید.</p> <p>۴. پس از اتمام کار، پروژه در جلسه ای با حضور و ریاست استاد راهنما، نماینده مدیر گروه مورد ارزیابی قرار گرفته و نمره آن تعیین می شود.</p>			

