



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم تحقیقات و فناوری

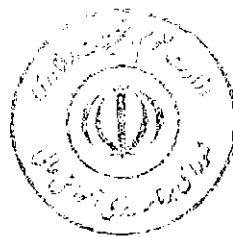
مشخصات کلی، برنامه آموزشی و سرفصل دروس

دوره: کارشناسی ارشد

رشته: مخاطرات محیطی

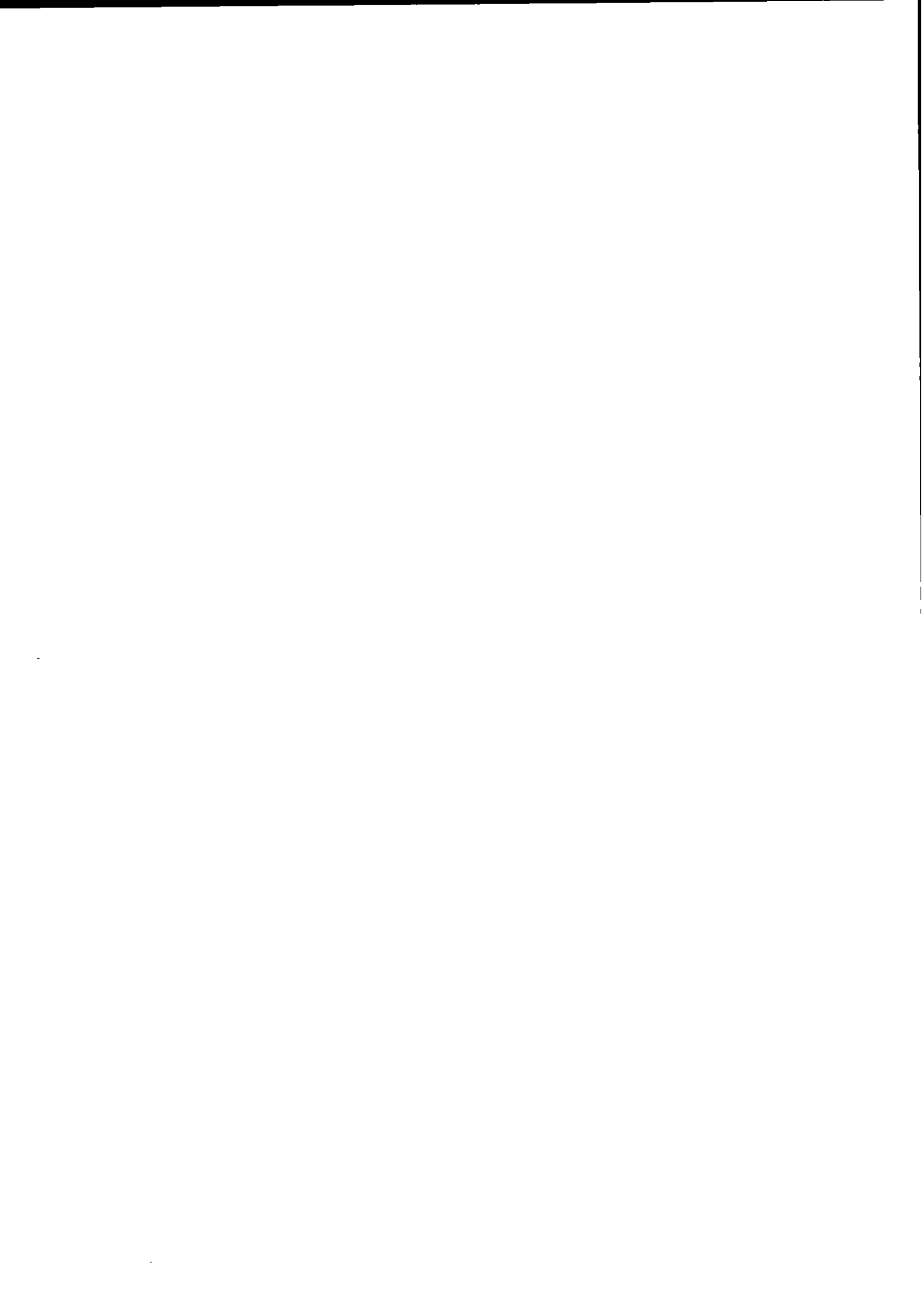
گرایش: طبیعی و انسانی

گروه: علوم اجتماعی



مصوب هفتصد و پنجاه و ششمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مورخ ۸۹/۲/۱۱



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی با دوگرایش طبیعی و انسانی

گروه: علوم اجتماعی	کمیته تخصصی: جغرافیا
رشته: مخاطرات محیطی	گرایش: طبیعی و انسانی
دوره: کارشناسی ارشد	کد رشته:

شورای برنامه ریزی آموزش عالی در هفتصدوپنجاه و ششمین جلسه مورخ ۸۹/۲/۱۱ خود برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد رشته مخاطرات محیطی با دوگرایش طبیعی و انسانی را در سه فصل (مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس) مصوب نمود.

ماده ۱) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد رشته مخاطرات محیطی با دوگرایش طبیعی و انسانی از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند، لازم الاجرا است.

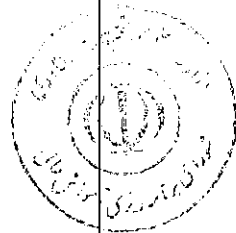
الف: دانشگاهها و موسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اداره می شوند.

ب: موسساتی که با اجازه رسمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و بر اساس قوانین تأسیس می شوند و بنا بر این 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.

ماده ۲) این برنامه از تاریخ ۸۹/۲/۱۱ برای دانشجویانی که از این تاریخ به بعد وارد دانشگاه می شوند لازم الاجرا است.

ماده ۳) مشخصات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس دوره کارشناسی ارشد رشته مخاطرات محیطی با دوگرایش طبیعی و انسانی در سه فصل مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس برای اجرا به معاونت آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ابلاغ می شود.

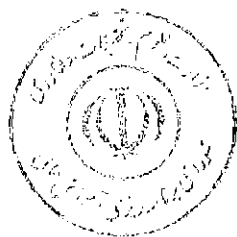


رای صادره هفتصدوپنجاه و ششمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی
مورخ ۸۹/۲/۱۱ در خصوص برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی با دوگرایش
طبیعی و انسانی

برنامه آموزشی کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی با دوگرایش
طبیعی و انسانی که از طرف گروه علوم اجتماعی پیشنهاد شده
بود، با اکثریت آراء به تصویب رسید
۲) این برنامه از تاریخ تصویب به مدت پنج سال قابل اجرا است و
پس از آن نیازمند بازنگری است.

رای صادره هفتصدوپنجاه و ششمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی مورخ ۸۹/۲/۱۱
در مورد برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی با دوگرایش طبیعی و انسانی صحیح
است و به مورد اجرا گذاشته شود.

حسین نادری منش
نایب رئیس شورای برنامه ریزی آموزش عالی



رجبعلی برزوهی
دبیر شورای برنامه ریزی آموزش عالی

۱- ضرورت

امروزه در دنیا شاهد سیل ها و طوفان ها، رگبارها، یخبندان های زود رس و دیررس، زلزله، شیوع بیماریهای عجیب و ناشناخته، جنگ، ناامنی، بحرانهای شهری، اعتیاد، بی خانمانی و مسائل دیگر هستیم. اگر خوب بنگریم همه اینها را خود انسان به جهت دخالت های ناروا در طبیعت و روابط ناسالم ایجاد کرده است. این ناهماهنگی ها که سلامتی جوامع انسانی را به خطر می اندازد در مجموع مخاطره نامیده می شوند.

مخاطرات به دو گروه طبیعی و انسانی تقسیم میشوند. مخاطرات طبیعی آنهایی هستند که با ناآرامی های طبیعی ایجاد میشوند و با به هم زدن محیط در زندگی انسان آثار منفی ایجاد میکنند مانند سیل، خشکسالی، زلزله، یخبندان و سرما و گرمای شدید، حرکات دامنه ای، تگرگ، رگبار، کولاک برف، بهمین و یخچال، بادهای شدید و طوفان، حرکت ماسه ها، ترکهای زمین، نشست زمین و..... به طوریکه هیچ جای کشور ما مصون از مخاطرات طبیعی نیست و وقوع آن در آینده اجتناب ناپذیر است.

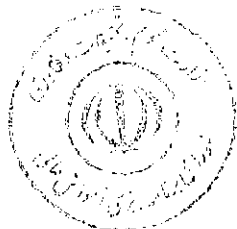
پس از پایان جنگ عراق علیه ایران تا کنون سه برنامه توسعه پنج ساله در ایران تدوین شده است. در این برنامه ها از اینکه مسئله آموزش و پژوهش در زمینه مخاطره شناسی و مقابله با خسارات ناشی از مخاطرات محیطی به عهده کدام نهاد یا سازمان است، سخنی به میان نیامده است. جز آنکه مقابله با بعضی مخاطرات محیطی را با عنوان "بلاایای محیطی" مانند زلزله، سیل و خشکسالی وظیفه بعضی نهادها دانسته است، در این راستا به وزارت کشور، دفتر مطالعات و هماهنگی امور ایمنی و بازسازی، ستاد حوادث غیر مترقبه استاتنها، کمیته ملی کاهش پدیده های محیطی، دفتر مطالعات و ارزیابی آبخیز ها، هلال احمر جمهوری اسلامی ایران و موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران می توان اشاره کرد و این کافی نیست.

مخاطره شناسی ایران باید حول هر دو محور طبیعی و انسانی باشد، اگرچه زلزله یک نوع رفتار طبیعی محسوب می شود اما بخش عمده ای از خسارات ناشی از این رفتار طبیعی از طریق الگویی از رفتار انسانی که انسان آن را انتخاب می کند منتج می شود، مانند آلودگی هوا که نمی تواند ناشی از رفتار مخاطره آمیز صرفا طبیعی باشد. لذا مخاطرات می توانند در دو شاخه طبیعی و انسانی قابل آموزش و پژوهش باشد.

رشته «مخاطرات محیطی یا گرایش طبیعی و انسانی» به عنوان شاخه ای از علوم جغرافیایی می تواند در شناسایی، ارزیابی و پیش بینی مخاطرات محیطی و تحلیل جغرافیایی مخاطرات محیطی گامهای مؤثری در محافل دانشگاهی بردارد. کارشناسان ارشد رشته مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی با تکیه بر دروس و منابع مطالعاتی و تحقیقاتی قادر خواهند بود که در سطح هر استان برای شناخت پدیده ها، پیش بینی و ارزیابی فعالیت مستمری را دنبال کنند، آموزش هدفمند شناخت مخاطرات، ضرورت تأسیس رشته مستقلی تحت عنوان مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی در مقطع کارشناسی ارشد را تأکید می کنند. بر همین اساس پیشنهاد تأسیس رشته مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی مورد تصویب کمیته برنامه ریزی جغرافیا قرار گرفت.

۲- هدف

- ۱- همگامی با تحولات علمی در حال وقوع در جهان در رابطه با شناسایی مخاطرات محیطی و پهنه بندی کشور از نظر شدت و فراوانی احتمال وقوع آنها
- ۲- تربیت نیروی انسانی مورد نیاز سازمانها و مراکز مختلف اجرایی کشور، جهت واکنش مناسب در مقابل بلایا در سطح ملی و منطقه ای
- ۳- همگامی با سیاستهای وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برای ایجاد برنامه های بین رشته ای؛ توضیح اینکه اگر چه مخاطرات محیطی بیش از هر دانش دیگری، ماهیتی جغرافیایی دارد و به همین دلیل از زیر مجموعه های علوم جغرافیایی به شمار می رود، اما با برخی دیگر از نظام های علمی نیز پیوندی نزدیک دارد.



۳- ساختار برنامه آموزشی و تعداد واحدها

برای تحقق اهداف آموزشی و پژوهشی مقطع کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی، بر نامه آموزشی آن به ترتیبی تنظیم شده است که هر گروه از دروس پایه و تخصصی به وجهی منطقی و نظام یافته مکمل یکدیگر باشد. این دروس به صورت دروس جبرانی (۶ واحد، دروس پایه) ۱۰ واحد، دروس تخصصی (۶ واحد و پایان نامه) ۶ واحد تنظیم شده است. مجموعه این دروس (بدون جبرانی ها) ۳۲ واحد است که دانشجو باید در دوره کارشناسی ارشد آنها را بگذراند. دروس مزبور از یک سو در برگزیده چهارچوب نظری مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی و ارتباط و وابستگی عرصه های گوناگون این علم است و از سوی دیگر متضمن ایجاد زمینه ها، مهارتها و آمادگی های لازم برای قبول مسئولیتهای شغلی در جامعه می باشد.

۴- طول دوره و شکل نظام آموزشی

طول دوره کارشناسی ارشد رشته مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی ۴ نیمسال تحصیلی است که طول هر نیمسال مطابق نظام آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ۱۷ هفته می باشد.

۵- سفرهای علمی و آموزشهای تکمیلی میدانی و عملی

شناخت همه جانبه مسائل جغرافیایی بدون مشاهدات علمی امکانپذیر نمی باشد. بازدیدهای علمی اعم از ۷ روزه به تشخیص گروه (تکمیلی برای بازدیدهای کوتاه مدت چند ساعته تا چند روزه) و یک روزه می باشد تا دانشجویان را از ذهن گرانی به واقع گرانی سوق داده و آنها را به درک صحیح از پدیده های فضایی و محیطی رهنمون شود. از اینرو نقش بنیادی بازدیدهای علمی - آموزشی را می توان در اهداف عمده زیر بیان کرد:

- ۱- کمک به تفهیم مفاهیم و مسائل مخاطرات محیطی که در کلاس آموخته شده است؛
- ۲- دانشجو در محیطها و موقعیتهای جدید معلومات و برداشتهای تازه ای کسب می کند؛
- ۳- حس کنجکاوی شخصی دانشجو پرورش یافته و او را در شناخت صحیح محیط و مسائل مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی یاری دهد.

آموزشهای تکمیلی عملی و میدانی هر درس مطابق آن چیزی است که در جدول سرفصل درس مربوطه تعیین شده است. در مجموع برای سه درس از دروس این برنامه سفر علمی در نظر گرفته شده است. «مخاطرات زیست محیطی»، «مخاطرات طبیعی ایران» و « پهنه بندی مخاطرات انسانی در ایران». بدیهی است گذراندن این دروس بدون سفر علمی ناتمام تلقی خواهد شد.



۶- نحوه تدریس

در جدول ها و نیز سرفصلهای هر یک از دروس، تخصص استاد مورد نیاز برای تدریس آن مشخص شده است و گروههای آموزشی موظف به رعایت تخصص های مورد نیاز برای تدریس هر یک از دروس می باشند. برای دروسی که استاد متخصص مشخص نگردیده، تعیین آن به عهده گروه مربوطه می باشد.

در گروه های آموزشی 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 اساتید 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.

۷- ملاحظات اجرایی

این رشته در دانشگاههایی که مجوز برگزاری آن را دارند، در گروه یا دانشکده جغرافیا اجرا می شود و تدریس دروس آن عمدتاً توسط اساتید جغرافیا انجام می گردد .

مطالب مورد نیاز سرفصل های دروس رشته، عموماً در منابع مندرج در ذیل آنها قابل دستیابی است. بنابراین برای دروسی که کتاب ویژه ای وجود ندارد، اساتید می توانند از منابع مزبور مطالب را تهیه و در قالب جزوه درسی و یا کتاب ارائه دهند.

۸- کاربردها

دانش آموختگان رشته مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی در حوزه های شغلی زیر قادر به انجام خدمت و ایفای نقش کارشناسی می باشند: دانش آموختگان دوره کارشناسی ارشد رشته مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی می توانند در مؤسسات پژوهشی به عنوان کارشناس پژوهشی به پژوهش مشغول شوند. همچنین در برنامه ریزی های منطقه ای طرح ریزی کالبدی، آمایش سرزمین و ارزیابی پیامدهای مخاطرات محیطی توسعه و در برنامه ریزی های علمی و اجرایی سازمان های مختلف مانند سازمان محیط زیست، وزارت کشور، وزارت جهاد کشاورزی، وزارت صنایع و معادن، وزارت مسکن و شهرسازی، سازمان مدیریت و برنامه ریزی، وزارت نفت، سازمان پیشگیری و مدیریت بحران، شهرداری ها و مهندسان مشاور مشارکت کرده و آنها را در برنامه ریزی ها، اجرا و مدیریت طرح های پژوهشی و اجرایی یاری دهند.

۱۲- ضرایب و مواد آزمون

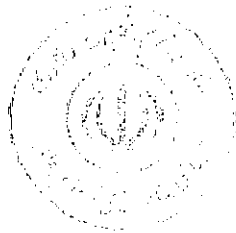
ضرایب و مواد آزمون ورودی رشته مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی به شرح جدول زیر است. سازمان سنجش آموزش کشور موظف است ضرائب این جدول را در آزمون ورودی دانشگاهها اعمال نماید.



زبان تخصصی	جغرافیای انسانی (میان‌ی و ایران)	جغرافیای طبیعی (میان‌ی و ایران)	آمار و احتمالات	فلسفه جغرافیا	ماده درسی آزمون رشته
۲	۳	۳	۱	۱	مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی

۱۴- شرایط شرکت کنندگان

دانش آموختگان کارشناسی رشته های مختلف علوم جغرافیایی، می توانند در مقطع کارشناسی ارشد رشته مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی ادامه تحصیل دهند.

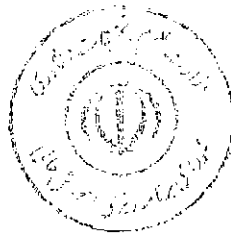




جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزش عالی

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد
رشته مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی

فصل دوم: جداول برنامه

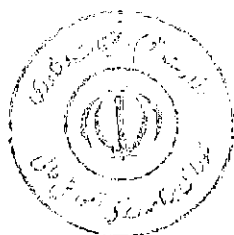


الف - دروس جبرانی

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			استاد مربوطه
			جمع	نظری	عملی	
۱	فلسفه و سیر تکوین علم جغرافیا	۲	۳۴	۳۴	۰	جغرافیدان
۲	کارتوگرافی و تهیه نقشه های موضوعی	۲	۵۱	۳۴	۱۷	کارتوگراف
۳	نواحی جغرافیایی ایران	۲	۳۴	۳۴	۰	جغرافیدان
	جمع	۶				

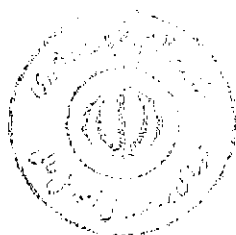
ب - دروس پایه (مشترک)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			استاد مربوطه
			جمع	نظری	عملی	
۱	انسان، محیط و مکتب های جغرافیایی	۲	۳۴	۳۴	۰	جغرافیدان
۲	بنیادهای نظری در مخاطرات محیطی	۲	۳۴	۳۴	۰	جغرافیدان
۳	تکنیک ها و تحلیل های آمار فضایی	۲	۵۱	۳۴	۱۷	جغرافیدان متخصص در آمار
۴	روش تحقیق در مخاطرات محیطی	۲	۵۱	۳۴	۱۷	جغرافیدان
۵	کاربرد سنجش از دور و GIS در مخاطرات محیطی	۲	۵۱	۳۴	۱۷	جغرافیدان با تخصص جیبی سنجش از دور
	جمع	۱۰				



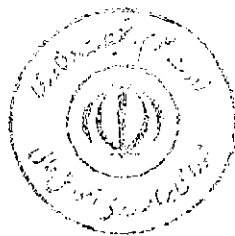
ج- دروس تخصصی گرایش طبیعی

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیشنیاز	استاد مربوطه
			جمع	نظر ی	عما ی		
۱	مخاطرات زیست محیطی	۲	۵۱	۳۴	۱۷	ندارد	جغرافیدان طبیعی
۲	اصول و روش های ارزیابی پیامدهای مخاطرات طبیعی	۲	۵۱	۳۴	۱۷	دارد	جغرافیدان طبیعی
۳	مدیریت بحران و ریسک در مخاطرات طبیعی	۲	۳۴	۳۴	-	ندارد	جغرافیدان طبیعی
۴	مخاطرات طبیعی ایران	۲	۵۱	۳۴	۱۷	دارد	جغرافیدان طبیعی
۵	مخاطرات ژئومورفولوژیک	۲	۵۱	۳۴	۱۷	ندارد	ژئومورفولوگ
۶	مخاطرات اقلیمی	۲	۵۱	۳۴	۱۷	ندارد	اقلیم شناس
۷	مخاطرات هیدرولوژیک	۲	۵۱	۳۴	۱۷	ندارد	هیدرولوگ
۸	اصول و روش های پهنه بندی مخاطرات طبیعی	۲	۵۱	۳۴	۱۷	دارد	جغرافیدان طبیعی
جمع		۱۶				-	



د- درس تخصصی گرایش انسانی

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			استاد مربوطه
			جمع	نظر ی	عما ی	
۱	مخاطرات زیست محیطی	۲	۵۱	۳۴	۱۷	جغرافیدان طبیعی
۲	اصول و روش های ارزیابی پیامدهای مخاطرات انسانی	۲	۳۴	۳۴	-	جغرافیدان انسانی
۳	مدیریت سیاسی بحران و مخاطرات انسانی	۲	۳۴	۳۴	-	جغرافیدان سیاسی
۴	بهنه بندی مخاطرات انسانی در ایران	۲	۵۱	۳۴	۱۷	جغرافیدان انسانی
۵	ابعاد سیاسی، اقتصادی و اجتماعی مخاطرات محیطی	۲	۳۴	۳۴	-	جغرافیدان انسانی
۶	تهدیدات نظامی امنیتی محیطی	۲	۳۴	۳۴	-	جغرافیدان نظامی یا سیاسی
۷	اصول و روش های کاهش مخاطرات انسانی	۲	۳۴	۳۴	-	جغرافیدان انسانی
۸	اصول و روشهای پدافند غیر عامل	۲	۳۴	۳۴	-	جغرافیدان
جمع		۱۶				-



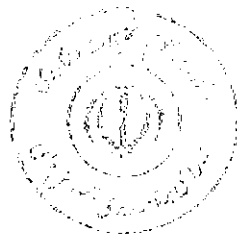
۵- پایان نامه ۶ واحد



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

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد
رشته مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی

فصل سوم: سرفصل دروس



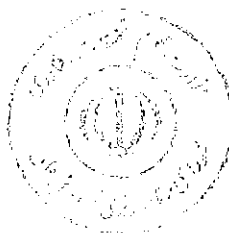
سرفصل دروس جبرانی دوره کارشناسی ارشد مباحثات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی

عنوان درس:	تعداد واحد:	نوع واحد:	دروس پیش نیاز:
فلسفه و سیر تکوین علم جغرافیا	۲	نظری	ندارد
استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان	تعداد ساعت: ۳۴	نوع آموزش تکمیلی عملی: <input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد ■ سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	
<p>اهداف: هدف عمده این درس آشنا کردن دانشجو با تعاریف، مباحث، قلمرو 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. بی‌تردید دانشجوی هدفمند در انجام مطالعات و تحقیقات، موفق‌تر از دانشجویی خواهد بود که بدون هدف و به صورت جسته و گریخته به جمع‌آوری 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. از سوی دیگر شناخت مبانی نظری و اصول فلسفی جغرافیا همراه با آشنا شدن با مکتهای جغرافیایی، این توانمندی را در دانشجو به وجود می‌آورد که هرگونه برنامه یا مدل آمایش سرزمین را از نظر اثراتش بر انسان و محیط‌زیست مورد تحلیل قرار دهد و به طور کلی دیدگاه سینوپتیک (همدید) او تقویت شود.</p>			
<p>سرفصل‌ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- تبیین فلسفی موضوع درس و تعریف جغرافیا از نظر مکتهای و پارادایم‌های مختلف (جبر محیطی، امکان‌گرایی، سازمان فضای زندگی و ...) ۲- تاریخچه علم جغرافیا و سیر تحول افکار جغرافیایی ۳- تعیین قلمرو جغرافیا به عنوان یک علم بین‌رشته‌ای ۴- سیر تکاملی جغرافیا از آغاز تا کنون (اندیشه‌شناسی جغرافیا در گذر زمان) ۵- مهمترین دیدگاهها و مکاتب جغرافیایی (مکتب رادیکال، مکتب انتقادی و ...) ۶- مفاهیم اصلی و اساسی در جغرافیا (انسان، محیط، فضا، مکان، کنش متقابل و ...) ۷- اصول فلسفی علم جغرافیا (علیت، تعمیم، رابطه، تحول، عاملیت فاعل انسانی، اجتماع نقیضین) ۸- نظریه‌های جدید در قلمرو جغرافیا (فمینیسم، گردشگری، اقتصاد سیاسی، فضا، عاملیت انسان، ساختارگرایی و پساساختارگرایی، پست مدرنیسم) ۹- مدل‌های مفهومی و کمی در چهارچوب جغرافیای کمی (مقداری) ۱۰- روش‌ها و تکنیک‌های تحلیل فضای جغرافیایی (تحلیل فضایی- مکانی) ۱۱- مسائل و مباحث قابل‌جانش در جغرافیا (جهانی‌شدن، هویت مکانی و ...) ۱۲- کاربرد جغرافیا و جغرافیای کاربردی ۱۳- نتیجه‌گیری از بنیانهای نظری و مرزهای نوین در فلسفه جغرافیا ۱۴- وضعیت جغرافیا در ایران از آغاز تا کنون 			



منابع اصلی:

- ۱- شکویی، حسین (۱۳۷۵)، اندیشه های نو در فلسفه جغرافیا، جلد اول، تهران: انتشارات گیتاشناسی.
 - ۲- شکویی، حسین (۱۳۸۲)، اندیشه های نو در فلسفه جغرافیا، جلد دوم، مکتبهای محیطی، تهران: انتشارات گیتاشناسی.
 - ۳- بلانت، آلیسون و ویلس، جین (۱۳۸۶)، دگر اندیشی در فلسفه جغرافیا، ترجمه حسین حاتمی نژاد، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
 - ۴- پوراحمد، احمد (۱۳۸۶)، فلسفه و قلمرو جغرافیا، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
 - ۵- شبلینگ، زاگ (۱۳۷۷)، جغرافیا چیست؟ ترجمه سیروس سهامی، مشهد: انتشارات محقق.
 - ۶- فرید، یداله (۱۳۷۹)، شناخت شناسی و مبانی جغرافیای انسانی، اهر: دانشگاه آزاد اسلامی اهر.
 - ۷- شکویی، حسین (۱۳۸۲)، فلسفه های محیطی و مکتب های جغرافیایی، تهران: انتشارات گیتاشناسی.
- 8- Husain, Majid. (1995). *Evolution of Geographical Thought*, New Delhi: Rawat Publication.



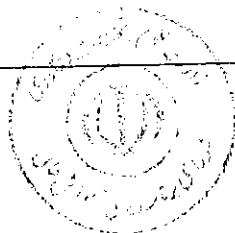
سرفصل دروس جبرانی دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی

نام درس:	تعداد واحد:	نوع واحد:	وضعیت پیش نیاز: ندارد
کارتوگرافی و تهیه نقشه های موضوعی	۲	نظری / عملی	
اسناد متخصص برای تدریس:	تعداد ساعت:	نوع آموزش تکمیلی عملی:	ندارد □
کارتوگراف	۵۱	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. طبقه 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 اسامی 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 (۱۳۷۹) مقدمه ای بر کارتوگرافی، تهران: انتشارات سمت، چاپ چهارم. ۴- زاهدی، مجید (۱۳۸۶) کارتوگرافی، تهران: انتشارات سمت، چاپ پنجم. 5- MacEachren, Alan M. & Taylor, D. R. F. & David Ruxton Fraser (1994) <i>Visualization in modern cartography</i>, Pergammon 6- Robinson, Arthur Howard (1995) <i>Elements of cartography</i>, John Wiley & Sons. 			



سرفصل دروس جبرانی دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی

عنوان درس: نواحی جغرافیایی ایران (Geography Regions of Iran)	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	دروس پیش نیاز: ندارد
اسناد متخصص برای ندریس: جغرافیدان	تعداد ساعت: ۲۴	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 نواحی مختلف جغرافیایی ایران و شناخت جنبه‌های اقلیمی، ژئومورفولوژی و اکولوژیکی نواحی مختلف جغرافیایی در ایران			
سرفصل‌ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- آشنایی با مناطق مختلف ایران ۲- بیوم‌های مختلف ایران ۳- تقسیم بندی های اقلیمی نواحی جغرافیایی ایران ۴- نواحی جغرافیایی بر اساس ویژگی های ژئومورفولوژی و زمین شناسی ۵- ویژگی های اکولوژیکی نواحی مختلف ایران ۶- جنبه‌های زیست محیطی، منابع خاک و آب بیوم های ایران 			
منابع اصلی			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- رهنمایی، محمدتقی، توان های محیطی ایران، انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ۲- علیچانی، ب. آب و هوای ایران، انتشارات دانشگاه پیام نور ۳- درویش زاده و محمدی، زمین شناسی ایران، انتشارات دانشگاه پیام نور ۴- صداقت، منابع و مسایل آب ایران، انتشارات دانشگاه پیام نور 			



سرفصل دروس پایه (مشترک) دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی

نام درس: انسان، محیط و مکتب های جغرافیایی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت بیش نیاز: ندارد
تخصص مورد نیاز برای تدریس: جغرافیدان	تعداد ساعت: ۳۴	نوع آموزش عملی: <input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	تعداد: <input checked="" type="checkbox"/>
اهداف: آشنایی با الگوها، و قانونمندی های کنش متقابل انسان و محیط و بکارگیری روش های تحلیل محیطی و مکتب های جغرافیایی در برنامه ریزی های زیست محیطی بویژه مخاطرات محیطی			
سرفصل ها:			
۱- تعاریف محیط، انسان، کنش متقابل بین انسان و محیط و علوم جغرافیایی و مکتب های جغرافیایی، مخاطرات محیطی، مدیریت و برنامه ریزی محیطی			
۲- تبیین و نقد ارزیابی فلسفه های محیطی و مکتب های جغرافیایی در ارتباط با مخاطرات محیطی			
۳- تبیین پیوند علوم جغرافیایی با توسعه پایدار و جغرافیای توسعه، برنامه ریزی محیطی، برنامه ریزی و مدیریت مخاطرات طبیعی،			
۴- تبیین کارکرد نظریه های محیطی و جغرافیایی در ارزیابی آثار مخاطرات محیطی روی نظام های اقتصادی و اجتماعی و اکولوژیکی و سکونتگاهی			
۵- تبیین کارکرد نظریه های محیطی و جغرافیایی در ارزیابی آثار فعالیت های انسانی روی نظام های محیطی (طبیعی) و ارزیابی مخاطرات طبیعی			
۶- آینده نگری و فلسفه محیطی و مخاطرات طبیعی در برنامه ریزی مدیریت و مخاطرات محیطی			
منابع: منابع توسط استاد مربوطه معرفی گردد.			



سرفصل دروس پایه (مشترک) دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی

نام درس: بنیادهای نظری در مخاطرات محیطی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: ندارد
استاد متخصص برای تدریس: جغرافیدان	تعداد ساعت: ۳۴	نوع آموزش عملی: <input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	
اهداف: آشنایی با مفاهیم کلیدی و نظریه‌ها و پیوند آنها با علوم و روش‌های علمی و مدیریت برنامه ریزی مخاطرات محیطی در ایران و جهان و تحلیل نقد و ارزیابی و به کارگیری آنها در برنامه ریزی و مدیریت محیطی ایران			
سرفصل‌ها:			
<p>۱- مفاهیم و تعاریف کلیدی، مخاطرات محیطی، بلایا، خطر، آسیب پذیری، بحران، تاب آوری، مدیریت محیطی، برنامه ریزی محیطی، توسعه پایدار محیطی، توسعه و برنامه ریزی جغرافیایی، رابطه مخاطرات محیطی با این‌ها</p> <p>۲- ضرورت‌ها، ابعاد، انواع، ویژگی‌ها و اصول و عناصر نظام مخاطرات محیطی</p> <p>۳- تحلیل تحولات تاریخی اندیشه‌ای مخاطرات محیطی (پارادایم‌ها، رویکردها، نظریه‌ها، راهبردها، مدل‌ها</p> <p>۴- تحلیل تحولات روش‌شناسی، فنون و بایش و ارزیابی در مخاطرات محیطی</p> <p>۵- تحلیل رابطه مخاطرات محیطی با توسعه پایدار</p> <p>۶- تحلیل رابطه اخلاق و مدیریت مخاطرات محیطی</p> <p>۷- تحلیل تحولات مدیریت و برنامه ریزی مخاطرات محیطی</p> <p>۸- تحلیل رابطه مخاطرات محیطی با سطوح برنامه ریزی و جغرافیایی</p> <p>۹- نقد و ارزیابی تحولات اندیشه‌ای، روش‌شناختی و مدیریت برنامه ریزی و آثار آن در ایران</p> <p>۱۰- نقد و ارزیابی تجربیات مدیریت مخاطرات محیطی در کشور‌های توسعه یافته و در حال توسعه</p> <p>۱۱- جمع‌بندی و ارائه نکات راهبردی برای مدیریت مخاطرات محیطی در ایران</p>			
منابع: منابع توسط استاد مربوطه معرفی گردد.			

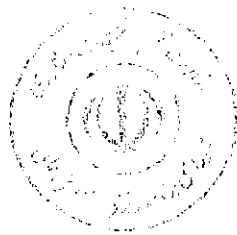


سرفصل دروس پایه (مشترک) دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی

عنوان درس:	تعداد	نوع واحد:	دروس پیش نیاز: کاربرد سنجش از دور و GIS در مخاطرات محیطی
تکنیکها و تحلیلهای آمار فضایی	واحد: ۲	نظری-عملی	
استاد متخصص برای تدریس:	تعداد	نوع آموزش عملی:	دارد ■ ندارد □
جغرافیدان متخصص در آمار	ساعت: ۵۱	سفر علمی □ آزمایشگاه ■ کارگاه ■ سمینار □	
اهداف:			
یادگیری تکنیک ها و ابزارهایی برای تحلیل ، مدل سازی و پیش بینی مکانی استفاده از این تکنیک ها و ابزار ها برای نمایش ویژگی های فضایی پدیده ها و تولید نقشه آشنایی با نرم افزارهای تحلیل فضایی			
سرفصل ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. تحلیل زمین آماری (تعاریف مفاهیم ، کاربردها) ۲. اصول تحلیلهای زمین آماری ۳. داده کاوی مکانی (آماره های توصیفی ، هیستوگرام و نمودار احتمال نرمال) ۴. اصول روند یابی مکانی ۵. اصول پلیگون بندی مکانی (نقشه های ورونوی) ۶. اصول درک رابطه مکانی (خود همبستگی و کوواریانس) ۷. روابط متقابل مکانی (همبستگی متقابل مکانی و مدلسازی روند چند متغیری) ۸. مفاهیم تغییرات فضایی و واریوگرافی ۹. تکنیکهای قطعی درون یابی در زمین آمار Global Polynomial - Inverse Distance Weighted- Radial Basis Function- Local Polynomial- ۱۰. تکنیکهای آماری درون یابی در زمین آمار Kriging- Cokriging- ۱۱. روش های ارزیابی و اندازه گیری خطا 			
منابع :			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. حسنی پاک ۱۳۷۵. زمین آمارانتشارات دانشگاه تهران ۲. نخعی، محمد ۱۳۸۷. مقدمه ای بر زمین آمار، تهران، انتشارات آزاد ۳. قهرودی تالی. منیژه، ۱۳۸۴. سیستمهای اطلاعات جغرافیایی در محیط سه بعدی، انتشارات جهاد دانشگاهی. 4. Cressie, N. (1993). Statistics for Spatial Data (revised edition). Wiley, New York. 5. Schabenberger, O. and Gotway, C.A. (2005). Statistical Methods for Spatial Data Analysis. Chapman and Hall, Boca Raton. 6. Webster, R. and Oliver, M. (2001). Geostatistics for Environmental Scientists. Wiley, New York. 7. Pinheiro, C.J. and Bates, D.M. (2000). Mixed Effects Models in S and S-Plus. 			

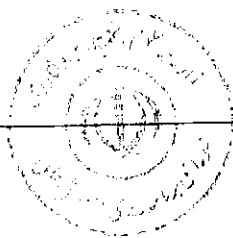
Springer, New York.

8. Venables, W.N. and Ripley, B.D. (2002). Modern Applied Statistics with S, Fourth Edition. Springer, New York.
9. Pawlowsky-Glahn, V. and Olea, R.A., 2004, Geostatistical Analysis of Compositional Data, Oxford University Press.



سرفصل دروس پایه (مشترک) دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی

عنوان درس:	تعداد واحد	نوع واحد	دروس پیش نیاز: ندارد
روش تحقیق در مخاطرات محیطی	۲	نظری- عملی	
استاد متخصص برای تدریس:	تعداد ساعت:	نوع آموزش عملی:	ندارد ■ دارد ■
جغرافیدان	۵۱	سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سمینار ■	
اهداف:			
آموزش روش تحقیق در مسایل مخاطرات محیطی و روش درست پاسخ دادن به سوالات. توانمندی سازی دانشجویان در طرح سوال، جمع آوری داده ها و روش پردازش آنها، طرح فرضیه و آزمون منطقی و علمی فرضیه ها. تهیه طرح نامه های پژوهشی. یادگیری اصول نگارش مقالات علمی و پایان نامه تحصیلی.			
سرفصل ها:			
تعریف خطر، ریسک، آسیب پذیری، به عنوان حقیقت های مکانی. تعریف تحقیق و انواع آن. حقیقت های جهان آفرینش. راههای رسیدن به حقیقت شامل استقرار و قیاس و ... حقیقت های جغرافیایی شامل نظام و هماهنگی موجود در چگونگی پراکندگی ها و نظام و قوانین حاکم بر چگونگی پراکندگی ها. نگرش های جغرافیایی در طول تاریخ و بارادایم جغرافیایی. روش های بیان حقیقت های جغرافیایی و یافته های جغرافیایی مانند نقشه و نمودار و مدل های آماری و ریاضی. روش علمی یا روش استقرایی در جغرافیا شامل مراحل جمع آوری داده ها، پردازش داده ها، و تصمیم گیری یا نتیجه گیری. داده های جغرافیایی یعنی داده های مکانی و ویژگی های آنها. منابع داده های جغرافیایی مانند مشاهده میدانی، عکسها و تصاویر ماهواره ای، سالنامه ها و اسناد اداری و غیره. روش های استخراج داده های جغرافیایی. پرسشنامه یکی از روشهای تهیه داده های جغرافیایی روشهای پردازش داده های جغرافیایی شامل روشهای مختلف آماری کلاسیک و آمار مکانی. درون یابی روش مهم تممیم مکانی داده های بیوسته جغرافیایی و روشهای مختلف آن مانند میانگین و کریجینگ. موضوعات جغرافیایی برای تحقیق: سوال های جغرافیایی مانند سوال در باره چگونگی پراکندگی ها و یا جرایم پراکندگی ها. فرضیه و شرایط الزام آن در تحقیق شرح پراکندگی ها شامل نقاط بیشینه و کمینه، چگونگی تغییر بر روی مکان و اندازه گیری آن بر اساس روشهای مختلف مانند واریانس مکانی و آمار مکانی و واریوگرام، نواحی جغرافیایی و ویژگی های نواحی و روش های تعیین و تمیز نواحی مانند تحلیل واریانس خوشه بندی تحلیل آماری و غیره. استدلال پراکندگی ها. اصل جغرافیایی روابط فضایی. در جغرافیا هر پراکندگی بر اساس یک یا چند پراکندگی دیگر تبیین می شود. روابط فضایی و هماهنگی فضایی یا همبستگی فضایی و روش اندازه گیری آن. آزمون و اثبات هر فرضیه و یا یافته جدید از طریق آزمون های آماری. نگارش پایان نامه. فصول پایان نامه شامل:			



چکیده، خلاصه ای از موضوع داده ها روش پردازش و نتایج. کلمات کلیدی.

یشینه تحقیق، شرح روند تکوین و تکامل نظریه ها تئوری ها و روش کار در زمینه موضوع مطالعه در طول زمان در سطح جهان و ملی و محلی.

کلیات منطقه مطالعه، شرح و شناسایی منطقه مطالعه در حد نیاز خواننده و برای کمک به خواننده جهت تفهیم تحقیق.

داده ها و روش کار، شرح داده ها و منابع و روش های استخراج و پردازش آنها، تکمیل و اصلاح و بازسازی داده ها. فرضیه ها آزمون آنها، به سخن کوتاه شرح تمام مراحل تحقیق.

شرح نتایج، شرح کامل و مفصل نتایج به صورت منظم و منسجم و رسا با استفاده از جدول و نمودار و نقشه و مدل و غیره.

تفسیر نتایج، ارایه یافته های مهم و نهایی تحقیق، تفسیر نتایج بدست آمده و تحلیل آنها و مقایسه آنها با نتایج دیگران به منظور دستیابی به قوانین جامعتر و فراگیر و اثبات استحکام یافته ها با کمک از نظرات و یافته های دیگران.

خلاصه و پیشنهادات، بیان کل تحقیق به صورت خلاصه و کوتاه و ارایه پیشنهادات بر اساس یافته های تحقیق.

منابع، روش استناد به منابع در داخل متن، نگارش منابع در لیست آخر، ویژگی منابع مورد استفاده.

پیوستها، موارد مطالبی که آوردن آنها در داخل متن چندان مناسب نیست ولی برای خواننده مفید است.

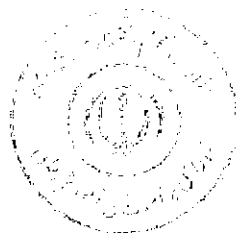
تهیه طرح نامه یا پروپوزال. اثبات چهار مساله در طرح نامه:

اهمیت موضوع، اشراف محقق بر موضوع، آشنایی و شناخت منطقه مطالعه، استحکام و معنی داری یافته های بدست آمده.

ارایه بودجه مالی و زمانی.

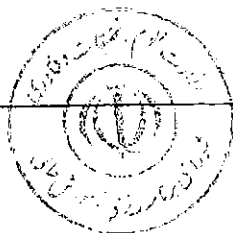
منابع :

۱. حافظ نیا محمد رضا. ۱۳۸۵مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، انتشارات سمت، چاپ دوازدهم.
۲. مقیمی، ابراهیم. محمودی، فرج اله، ۱۳۸۳ روش تحقیق در ژنومورفولوژی، انتشارات قومس
۳. بهروز، فاطمه. ۱۳۸۷. فلسفه روش شناسی تحقیق علمی، انتشارات دانشگاه تهران
۴. مقیمی، ابراهیم. ۱۳۸۸، اکوزنومورفولوژی و حقوق رودخانه، دانشگاه تهران
۵. مقیمی، گودرزی نژاد، مخاطرات محیطی ۱۳۸۲، کیت اسمیت، انتشارات سمت،



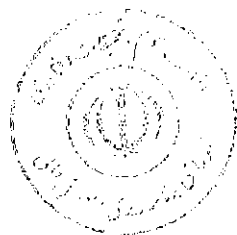
سرفصل دروس پایه (مشترک) دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی با گرایش طبیعی و انسانی

نام درس:	تعداد	نوع واحد:	وضعیت پیش نیاز: ندارد
کاربرد سنجش از دور و GIS در مخاطرات محیطی	واحد: ۲	نظری/عملی	
استاد متخصص برای تدریس:	تعداد	نوع آموزش عملی:	ندارد □
جغرافیدان با تخصص جنبی سنجش از دور	ساعت: ۵۱	سفر علمی □ آزمایشگاه ■ کارگاه □ سمینار □	
اهداف:			
هدف از ارائه این درس آشنایی دانشجویان با نحوه بکارگیری سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی در مطالعات مخاطرات محیطی می باشد.			
سرفصل ها:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. مروری بر مبانی تکنیک های سنجش از دور و GIS در مخاطرات محیطی ۲. سنجش از دور مرئی و پایش مخاطرات محیطی ۳. قدرت تفکیک زمینی، زمانی و طیفی برای شناسایی و پایش مخاطرات محیطی ۴. سنجده های حرارتی و کاربرد آن در شناسایی مخاطرات محیطی ۵. سنجده های میکرو ویو و کاربرد آن در مخاطرات طبیعی ۶. تکنیکهای راداری SAR و شناسایی و پایش مخاطرات زمینی ۷. GIS و ایجاد بانکهای اطلاعاتی از مخاطرات محیطی ۸. اصول سیستم اطلاعات زمین (LIS) و کاربرد آن در مخاطرات محیطی ۹. تحلیل های چند معیاره در پایش و مدیریت مخاطرات محیطی ۱۰. فنون تهیه و تفسیر و نمایان سازی مخاطرات محیطی با استفاده از تصاویر ماهواره ای و GIS 			
منابع:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. فرج زاده منوچهر، ۱۳۸۶، تکنیک های اقلیم شناسی، سازمان سمت. ۲. علوی پناه، ۱۳۸۷، کاربرد سنجش از دور در منابع طبیعی (خاک)، انتشارات دانشگاه تهران. ۳. قهرودی تالی، منیزه، ۱۳۸۴، سیستمهای اطلاعات جغرافیایی در محیط سه بعدی، انتشارات سه بعدی ۴. قهرودی تالی، منیزه، بابایی، ام سلمه، ۱۳۸۹، سیستمهای اطلاعات جغرافیایی، انتشارات پیام نور 			



سرفصل دروس تخصصی دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی - گرایش طبیعی

عنوان درس: مخاطرات زیست محیطی	نوع واحد: نظری- عملی	تعداد واحد: ۲	دروس پیش نیاز: ندارد
استاد منحصص برای تدریس: جنرافیدان طبیعی	تعداد ساعت: ۵۱	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ سفر علمی ■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □ ندارد □	
اهداف:			
مخاطرات محیطی یا زیست محیطی به واژگانی اطلاق می گردد که توصیف کننده موقعیت یا حالت های بروز رویدادهای ناخواسته محیطی و طبیعی باشند، به نحوی که در اثر آن، تهدیدی متوجه انسان، طبیعت، یا محیط پیرامون وی باشد. به طور کلی پنج نوع مخاطرات محیطی وجود دارند که عبارتند از: مخاطرات شیمیایی، فیزیکی، مکانیکی، زیستی یا بیولوژیکی، و روانشناختی. در این درس به کلیات و جزئیات مربوط به انواع هر یک از مخاطرات محیطی و روش ها یا راهکارهای مدیریتی مقابله، پیش بینی، هنداردهی، محافظت در برابر هر یک از این مخاطرات پرداخته خواهد شد.			
سرفصل ها:			
انسان در برابر مخاطرات: مقیاس های خانگی، روستایی، و شهری انواع مخاطرات محیطی مخاطرات بیوفیزیکی مخاطرات هیدرولوژیکی: سیلاب ها مخاطرات هیدرولوژیکی: خشکسالی مخاطرات طبیعی: آشفشان، سونامی، زمین لرزه مخاطرات تکنولوژیکی مخاطرات اقلیمی: هاریکان، تورنادو، وقوع سیکلون			



مخاطرات زئومورفیک: زمین لغزش، بهمن، ریزش

ابعاد مخاطرات زیست محیطی: آلودگی های زیست محیطی، گازهای گلخانه ای، گرمایش زمین

مدیریت مخاطرات زیست محیطی: ارزیابی دامنه و ابعاد مخاطرات، بیش آگاهی، محافظت در برابر مخاطرات، بازیابی پس از بروز مخاطرات، مدل سازی مخاطرات محیطی: کاربرد مدل های کمی-آماري، داده های ماهواره ای، سیستم های اطلاعات جغرافیایی، کاستن پیامدهای مخاطرات

منابع :

۱. گودرزی نژاد، شاپور، ۱۳۸۰، جغرافیا: ترکیبی نو، پیتز هاگت، انتشارات سمت.
2. Carson, Walter, 1995. The Global Ecology Handbook, What can we do about Environmental Crisis, Beacon Press, Boston.
3. Burton, Kates, White, 2008, The Environment as Hazard, Second Edition
4. Philp, Richard, 2009, Ecosystems and Human Health: Toxiology and Environmental Hazards
5. Keith, Smith , 2008, Environmental Hazards: Assessing Risk and Reducing Disaster,



سرفصل دروس تخصصی دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی - گرایش طبیعی

<p>دروس پیش نماز:</p> <p>۱. مخاطرات زیست محیطی</p> <p>۲. مخاطرات اقلیمی</p> <p>۳. مخاطرات هیدرولوژیک</p> <p>۴. مخاطرات زئوسورفولوژیکی</p>	<p>نوع واحد:</p> <p>نظری-علمی</p>	<p>تعداد</p> <p>واحد:</p> <p>۲</p>	<p>عنوان درس:</p> <p>اصول و روش های ارزیابی پیامدهای مخاطرات طبیعی</p>
<p>ندارد □</p> <p>سمنار □</p>	<p>آموزش تکمیلی عملی: دارد ■</p> <p>سفر علمی □</p> <p>آزمایشگاه ■</p> <p>کارگاه □</p>	<p>تعداد</p> <p>ساعت:</p> <p>۵۱</p>	<p>اسناد منحصص برای تدریس: جغرافیدان طبیعی</p>
<p>اهداف:</p> <p>افزایش بینش، آگاهی و نگرش علمی فراگیران با پیامد های اجتماعی، اقتصادی و امنیتی مخاطرات محیطی در راستای دستیابی به قابلیت های مورد نیاز برای مدیریت بحران های محیطی</p>			
<p>سرفصل ها:</p> <p>الف - مفهوم و کارکرد شناسی پیامد های اجتماعی</p> <p>۱- مبانی نظری و مفهومی پیامد نظریه سیستمی و بحران های طبیعی</p> <p>۲- اشکال پیامد</p> <p>پیامد های مستقیم</p> <p>پیامد های غیر مستقیم</p> <p>پیامد های ثانویه</p> <p>۳- ویژگی های پیامد (شدت، دامنه، دوام)</p> <p>ب - پیامد های اجتماعی</p> <p>پیامد های روانشناختی بحران های محیطی (تغییرات رفتاری - اختلال در ارگانیسم های انسانی - بهداشت روانی)</p> <p>پیامد های اجتماعی بحران های محیطی (همبستگی ها و ازهم گسیختگی ها)</p> <p>پیامد های فرهنگی بحران های محیطی (شکاف انتظارات، توقعات و قابلیت ها)</p> <p>ج - پیامد های اقتصادی</p> <p>پیامد های اقتصادی خرد و نزدیک (فردی - خانوادگی - محیطی)</p> <p>پیامد های اقتصادی کلان و دور (زیرساخت های منطقه ای و ملی)</p> <p>د - پیامد های امنیتی</p> <p>بی نظمی محیطی</p> <p>افزایش فرصت های نامشروع</p>			

افزایش نقاط کور
افزایش فضاهای بدون دفاع
نا امنی و فشار ساختاری
تغییر اولویت ها

منابع :

- ۱- امیری، عیدارضا (۱۳۸۷) بحرانهای طبیعی و نظم و امنیت اجتماعی، سازمان تحقیقات و مطالعات ناجا، تهران
- ۲- نجاریان، بهمنی و فرید براتی (۱۳۷۹) پیامد های روانشناختی فاجعه ها. سده نشر مسیر، تهران
- ۳- ویگنیز، استیفن (۱۳۷۷) جهان بی نظم و بحران در تنوری ها و مدیریت سازمان های نوین، ترجمه محمد علی حقیقی و نسرین افشار آزاد نشر ترمه، تهران
- ۴- توسلی، غلامعباس (۱۳۸۲) مشارکت اجتماعی در شرایط جامعه انومیک، موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران، تهران



سرفصل دروس تخصصی دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی - گرایش طبیعی

عنوان درس:	تعداد واحد:	نوع واحد نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
مدیریت بحران و ریسک در مخاطرات طبیعی	۲		
استاد متخصص برای تدریس:	تعداد ساعت:	آموزش تکمیلی عملی: <input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد سفر علمی <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/>	
جغرافیادان طبیعی	۳۴		
اهداف:			
<p>در این درس دانشجویان ضمن شناخت عمیق تر مفاهیم خطر (Hazard) و بلیه (Disaster)، با انواع خطرات اعم از طبیعی، زمینی و محیطی و چگونگی وقوع آنها، روش‌های رد گیری (Monitoring)، ارزیابی ریسک و آسیب پذیری مخاطرات محیطی آشنا می‌شوند. همچنین نقش انسان در مدیریت محیط و جلوگیری از بروز بلا یا بررسی می‌شود. دانش‌نگرش و مهارت دانشجویان در حوزه مدیریت ریسک در مخاطرات محیطی افزایش می‌یابد.</p>			
سرفصل‌ها:			
<p>۱- آشنایی با مفاهیم خطر (Hazard)، بلیه (Disaster) و تفاوت بین آن‌ها دسته بندی انواع خطرات طبیعی (Natural Hazards)، خطرات زمینی (Geo Hazards) و خطرات محیطی (Environmental Hazards) و بررسی نقش انسان در مدیریت آنها</p> <p>۲- آشنایی با مفاهیم ریسک (Risk) و آسیب پذیری (Vulnerability)</p> <p>۳- ارزیابی خطر (Hazard)، ریسک (Risk) و آسیب پذیری (Vulnerability) پدیده‌ها</p> <p>۴- مدل‌سازی و مدل‌های ارزیابی محیط</p> <p>۵- روش‌های کمی در برآورد و ارزیابی خطر</p> <p>۶- روش‌های رد گیری (Monitoring) مخاطرات زمینی و طبیعی</p> <p>۷- مخاطرات و جوامع انسانی</p> <p>۸- مخاطرات جوی (Atmospheric) و ژئومورفولوژیک (Geomorphic)</p> <p>۹- مخاطرات زمین فیزیکی (Geophysical) و پزشکی مبتنی بر زمین (Geomedical) شامل زمین‌لرزه، فوران‌های آتشفشان، سونامی، انتشار گازها، مخاطرات ناشی از آب و خاک و.....</p> <p>۱۰- توسعه پایدار و مدیریت ریسک در انواع مخاطرات محیطی ابعاد حقوقی مدیریت ریسک (۲)</p> <p>۱۱- کاربرد GIS و RS در مدیریت ریسک</p>			



منابع :

- ۱- - تقیمی، ابراهیم، ۱۳۸۸، اکوزنومورفولوژی و حقوق رودخانه ، دانشگاه تهران
- ۲- - یارو ، کریستوفر ، جی ۱۳۸۰. اصول و روشهای مدیریت زیست محیطی . ترجمه مهرداد اندرودی ، نشر کنگره ، تهران
- 4- Canton, L.G., 2007"Emergency Management: Conceptd and Strategies for Effective Pragrams", Wiley
- 5- Australian Emergency, Manuals Series. Part V. The Management Of Training, Manual 2, Managing Exercises, 2001



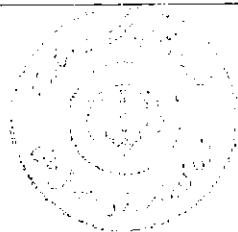
سرفصل دروس تخصصی دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی - گرایش طبیعی

<p>وضعیت پیش نیاز :</p> <p>۱. مخاطرات زیست محیطی</p> <p>۲. مخاطرات اقلیمی</p> <p>۳. مخاطرات هیدرولوژیک</p> <p>۴. مخاطرات ژئومورفولوژیکی</p>	<p>نوع واحد: نظری - عملی</p>	<p>تعداد واحد : ۲ واحد</p>	<p>نام درس : مخاطرات طبیعی ایران</p>
<p>آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □</p> <p>سفر علمی ■ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سمینار □</p>		<p>تعداد ساعت : ۵۱</p>	<p>اسناد متخصص برای تدریس : جغرافیدان طبیعی</p>
<p>اهداف : بررسی و شناخت مخاطرات طبیعی در ایران و تحلیل پراکنش فضایی آن</p>			
<p>سرفصل ها:</p> <p>الف) مقدمه و اهداف :</p> <p>ب) منشا مخاطرات طبیعی در ایران</p> <p>۱- تأثیرات زمین شناسی و ساختمانی</p> <p>۲- تأثیرات اقلیمی و هیدرولوژیک</p> <p>۳- تأثیرات متقابل انسانی</p> <p>ج) شناخت انواع مخاطرات طبیعی در ایران و تحلیل پراکنش آن</p> <p>۱- خطوط گسلی و مخاطرات زلزله و تأثیرات تکتونیکی</p> <p>۲- نشست زمین (سوبسیدانس)</p> <p>۳- سیل خیزی و سیل گیری</p> <p>۴- روانگرایی ها و ناپایداری های دامنه ای (ریزش، لغزش و روانه های گلی)</p> <p>۵- فعالیتهای آتشفشانی و مخاطرات آنها</p> <p>۶- آبهای زیر زمینی و فرونشینی زمینها</p> <p>۷- خطوط ساحلی</p> <p>۸- مناطق کارستیک و تأثیرت محیطی آنها</p> <p>۹- طوفانها</p> <p>۱۰- شور شدن اراضی و پیشروی کویر ها و بیابانها</p> <p>۱۱- ژئومورفولوژی راههای ارتباطی و عوامل تهدید کننده آنها</p> <p>۱۲- مناطق یخچالی</p> <p>۱۳- مخاطرات طوفانهای شدید،</p> <p>۱۴- مخاطرات سیلابها،</p> <p>۱۵- مخاطرات هیدرولوژیکی و خشکسالیها،</p>			

- ۱۶- آتش‌سوزی‌ها، علل آتش‌سوزی‌ها،
 ۱۷- بادها و ویژگی بادهای شدید و اثرات آنها بر محیط،
 ۱۸- بارانهای اسیدی،
 ۱۹- یخبندان ها و موج های گرمایی
 ۲۰- بازدید علمی و تهیه گزارش سفر از بدیده های طبیعی و مخاطره آمیز

منابع:

- ۱- مقیمی، ابراهیم، (۱۳۸۸)، اکوزئومورفولوژی و حقوق رودخانه، دانشگاه تهران
 ۲- رامشت، محمد حسین (۱۳۷۵). کاربرد ژئومورفولوژی در برنامه ریزی. دانشگاه اصفهان.
 ۳- مقیمی، ابراهیم (۱۳۷۸). کاربرد ژئومورفولوژی در برنامه ریزی. سمت.
 ۴- نگارش، حسین، خسروی، محمود کلیات ژئومورفولوژی ایران، (۱۳۷۷) انتشارات دانشگاه سیستان و بلوچستان،
 ۵- رجایی، عبدالحمید، (۱۳۷۳)، ژئومورفولوژی کاربرد ی در برنامه ریزی و عمران ناحیه ای، نشر قومس،
 ۶- گودرزی نژاد، شاپور (۱۳۷۵). ژئومورفولوژی و مدیریت محیط سمت.
 ۷- مقیمی، ابراهیم و شاپور گودرزی نژاد (۱۳۸۲)، مخاطرات محیطی، سمت.
 ۸- محمدی، حسین، (۱۳۸۷)، مخاطرات جوی، انتشارات دانشگاه تهران.
 ۹- علیجانی، بهلول و محمدرضا کاویانی، (۱۳۸۳)، مابنی آب و هواشناسی، انتشارات سمت، تهران.



سرفصل دروس تخصصی دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی - گرایش طبیعی

نام درس : مخاطرات ژئومورفولوژیکی	تعداد واحد : ۲ واحد	نوع واحد: نظری - عملی	وضعیت پیش نیاز : ندارد
اسناد مشخص برای تدریس : ژئومورفولوگ	تعداد ساعت : ۵۱	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سمینار □	ندارد □
اهداف :			
<p>۱- شناخت انواع مخاطرات ژئومورفولوژیکی، اهمیت و دامنه ریسک آنها</p> <p>۲- بررسی ژنتیک مخاطرات و شناخت متغیرها و عوامل موثر در رویکرد آنها</p> <p>۳- پراکندگی مخاطرات ژئومورفیک در ایران</p>			
سرفصل ها:			
الف) مقدمه و اهداف :			
- مبانی : تعریف مخاطرات ژئومورفولوژیکی ، مباحث مخاطرات ژئومورفولوژیکی ، تاریخچه و کاربردها ، اصول و روشها، خطر و احتمال خطر ، انواع خطر ، آگاهی از خطر			
ب) منشا مخاطرات ژئومورفیک			
۱- تاثیرات زمین شناسی و ساختمانی			
۲- تاثیرات اقلیمی و هیدرولوژیک			
۳- تاثیرات متقابل انسانی			
ج) شناخت انواع مخاطرات ژئومورفیک			
۱- خطوط گسلی و مخاطرات زلزله و تاثیرات تکتونیکی (زلزله و مخاطرات ژئومورفولوژیکی آن: دسته بندی عوامل ایجاد زلزله ها (طبیعی و مصنوعی ، تکتونیکی و آتشفشانی)، مدیریت خطر زلزله، رابطه زلزله با گسلهای مجاور، فاصله شهرها تا گسلها، نقش گسلها در ایجاد زلزله ، شناخت گسلهای فعال و غیر فعال کشور، ارتباط زلزله با آتشفشانها، مدیریت خطر زلزله)			
۲- نشست زمین (سوبسیدانس)			
۲- سیل خیزی و سیل گیری آبراهه ها و ریسک سیلاب در حوضه های آبخیز و تاثیرات آن بر سکونتگاهها)			
۳- روانگرایی ها و ناپایداری های دامنه ای (ریزش، لغزش و روانه های گلی)			
۴- فعالیتهای آتشفشانی و مخاطرات آنها (روانه ها و پر تابه ها و گاز های آتشفشانی و روانه های گلی ناشی از خاکستر های آتشفشانی)			
۵- آبهای زیر زمینی و فرونشینی زمینها (تاثیرات فرونشینی اراضی بر مناطق سکونتگاهی، تاسیسات و اراضی کشاورزی)			
۶- خطوط ساحلی (ماسه های ساحلی و لایروبی بنادر و تاثیرات آن بر شهر های بندر گاهی، پیشروی و پسروی خطوط ساحلی ، حرکات آب دریا و سونامی ها و تاثیرات ژئومورفیک آنها)			
۷- مناطق کارستیک و تاثیرات محیطی آنها (فرو چاله ها و فرونشینی اراضی شهری ناشی از کارست و انحلال زیر بنای مناطق سکونتگاهی)			
۸- طوفانها (طوفانهای گرد و غبار ، حرکت ماسه های بادی و تاثیرات آن بر مناطق سکونتگاهی و اراضی			

کشاورزی، فرسایش بادی و سایش ناشی از طوفانهای ماسه ای و تاثیرات آن بر تاسیسات شهری)

۹- شور شدن اراضی و پیشروی کویر ها و بیابانها

۱۰- ژئومورفولوژی راههای ارتباطی و عوامل تهدید کننده آنها : تأثیر ناهواریهها بر راههای ارتباطی . نقش مخاطرات محیطی در مسدود کردن راهها (زلزله ، بهمن ، سیل ، ریزش کوه ...) ، راههای جلوگیری از ریزش دامنه ها ، ژئومورفولوژی و مهندسی راهها

۱۱- مناطق یخچالی (ناپایداری اراضی تحت پوشش یخرفتهای قدیمی ناشی از تخلخل های رسوبی، فرونشینی اراضی در مناطق مجاور یخچالی در اثر ذوب یخ مدفون و اراضی پرمافراست)

۱. بازدید علمی و تهیه گزارش سفر از پدیده های ژئومورفولوژی و آشنایی با مخاطرات آنها (۸ تا ۴ روز)

منابع:

۱- کلتات ، ریتر، ترجمه محمد رضا ثروتی(۱۳۸۱) ، جغرافیای طبیعی دریاها و سواحل، سمت.

۲- رامشت ، محمد حسین(۱۳۷۵) ، کاربرد ژئومورفولوژی در برنامه ریزی، دانشگاه اصفهان.

۳- مقیمی ، ابراهیم (۱۳۷۸) ، کاربرد ژئومورفولوژی در برنامه ریزی، سمت.

۴- نگارش، حسین، خسروی، محمود ،(۱۳۷۷)، کلیات ژئومورفولوژی ایران، تألیف انتشارات دانشگاه سیستان و بلوچستان

۵- مقیمی ، ابراهیم و شایور گودرزی نژاد(۱۳۸۲) ، مخاطرات محیطی، سمت.

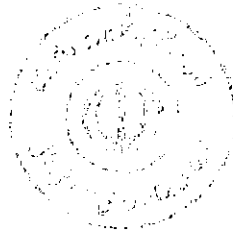
۶- مقیمی، ابراهیم، ۱۳۸۸، اکوزئومورفولوژی و حقوق رودخانه . دانشگاه تهران



سرفصل دروس تخصصی دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی - گرایش طبیعی

عنوان درس: مخاطرات اقلیمی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری - عملی	دروس پیش نیاز: ندارد
اسناد متخصص برای تدریس: اقلیم شناس	تعداد ساعت: ۵۱	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه ■ ندارد □ سمینار □	
اهداف: از آنجا که بیشتر مخاطرات محیطی منشا جوی دارند لذا شناخت آنها لازم است. دانشجویان با مخاطرات ناشی از نوسانها و پدیده‌های جوی از قبیل طوفانها، گردبادها، سیلها، خشکسالیها و اثرات مخرب جوی آشنا خواهند شد.			
<p>سرفصل ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- شناخت کلی اقلیم (عناصر جوی، عوامل اقلیمی)، ۲- مخاطرات طوفانهای شدید، طوفانهای محلی، طوفانهای وسیع، طوفانهای همراه با رعد و برق، طوفان های گرد و خاک. ۴- مخاطرات سیلابها. ۵- خشکسالی‌ها، مخاطرات خشکسالی‌ها، انواع خشکسالی‌ها، علل خشکسالی‌ها، راهها و روشهای مقابله و پیش‌بینی خشکسالی‌ها، ۶- آتش‌سوزی‌ها، علل آتش‌سوزی‌ها، ۷- مکانیزم و ساختار تغییر پذیری اقلیم، ۸- تاثیر فعالیتهای انسان بر اقلیم محیط خود، ۹- جزیره گرمایی شهر، توسعه، گسترش و کاهش آن، ۱۰- ارتباط متقابل ساخت و سازه‌های شهری و تغییر آب و هوا، افزایش دمای شهری. ۱۱- بادهای و ویژگی بادهای شدید و اثرات آنها بر محیط، ۱۲- براکندگی بادهای شدید و اثرات جهانی آنها (بادهای موسمی، بادهای حاره و جنب حاره و ...)، ۱۳- آلودگی هوا، ناشی از فعالیتهای مختلف انسان، ۱۴- یارانهای اسیدی. ۱۵- یخبندان ها و موج های گرمایی 			
منابع :			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- راسل تامپسون، ترجمه حسین محمدی، ۱۳۸۷، فرآیندها و سیستم‌های جوی، انتشارات دانشگاه تهران. ۲- محمدی، حسین، ۱۳۸۴ و ۱۳۸۶، مفاهیم و اصطلاحات آب و هواشناسی، انتشارات دانشگاه تهران. ۳- محمدی، حسین، ۱۳۸۶، کاربرد آب و هواشناسی، انتشارات دانشگاه تهران. ۴- محمدی، حسین، ۱۳۸۷، مخاطرات جوی، انتشارات دانشگاه تهران. ۵- علیجانی، بهلول و محمدرضا کاویانی، ۱۳۸۳، مبانی آب و هواشناسی، انتشارات سمت، تهران. 			
6- Smith, K, 2001. Environmental Hazards, Routledge, Hall, UK.			
7- Goudie, K. 2001. The Nature of Environmental, Blackwell, UK.			

- 8- Moris, P, and Therivel, R. 2001. Methods of Environmental impact assessment, Spon Press, UK.
- 9- Abbot, P, 2004. Natural Disasters, McGraw Hill, UK.
- 10- Goudie, A, 2006. The Human Impact on the Natural Environmental, Blakwell, UK.
- 11- Brayant, E. 2005. Natural Hazards, Camberidge, UK
- 12- Strahler, A and Strahler, A. 2005. Physical Geography John Wiley, USA.
- 13- Srivastava, H. N and Gupta, G. D. 2006. Management of Natural Disasters, in developing countries, Daya, India.
- 14- Gupta, V . 2006. Natural Disasters and Environmental, S.S. Publishers.
- 15- McGregor, G and Nieuwolt, S. 1998. Tropical Climatology, John Wiley, USA.



سرفصل دروس تخصصی دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی - گرایش طبیعی

عنوان درس: مخاطرات هیدرولوژیک	تعداد واحد: ۲	نوع عملی	واحد: نظری -	دروس پیش نیاز: ندارد
استاد متخصص برای تدریس: هیدرولوگ	تعداد ساعت: ۵۱	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه ■ سمینار □	ندارد □	
اهداف: از آنجا که بیشتر مخاطرات محیطی منشا جوی دارند لذا شناخت آنها لازم است. دانشجویان با مخاطرات ناشی از نوسانها و پدیده‌های جوی از قبیل طوفانها، گردبادها، سیلها، خشکسالیها و اثرات مخرب جوی آشنا خواهند شد.				
<p>سرفصل ها:</p> <p>- شناخت کلی اقلیم (عناصر جوی، عوامل اقلیمی)،</p> <p>۲- مخاطرات طوفانهای شدید، طوفانهای محلی، طوفانهای وسیع، طوفانهای همراه با رعد و برق، طوفان های گرد و خاک.</p> <p>۴- مخاطرات سیلابها.</p> <p>۵- مخاطرات هیدرولوژیکی، خشکسالیها، مخاطرات خشکسالیها، انواع خشکسالیها، علل خشکسالیها، راهها و روشهای مقابله و پیش‌بینی خشکسالیها.</p> <p>۶- تغییر پذیری اقلیم و منابع آب</p> <p>۸- تاثیر فعالیتهای انسان بر اقلیم محیط خود،</p> <p>۹- جزیره گرمایی شهر، توسعه، گسترش و کاهش آن،</p> <p>۱۰- ارتباط متقابل ساخت و سازه‌های شهری و تغییر آب و هوا، افزایش دمای شهری.</p> <p>۱۱- بادها و ویژگی بادهای شدید و اثرات آنها بر محیط.</p> <p>۱۲- پراکندگی بادهای شدید و اثرات جهانی آنها (بادهای موسمی، بادهای حاره و جنب حاره و ...).</p> <p>۱۳- آلودگی هوا، ناشی از فعالیتهای مختلف انسان،</p> <p>۱۴- بارانهای اسیدی.</p> <p>۱۵- یخبندان ها و موج های گرمایی</p>				
منابع: منابع توسط استاد مربوطه معرفی گردد.				

سرفصل دروس تخصصی دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی - گرایش طبیعی

عنوان درس:	اصول و روش های بهینه بندی مخاطرات طبیعی	نوع واحد: ۲	نوع واحد: نظری - عملی	دروس پیش نیاز:
استاد متخصص برای تدریس:	نعداد واحد: ۵۱	نوع واحد: ۲	نوع واحد: نظری - عملی	دروس پیش نیاز:
اهداف:	موضوع جغرافیا در زمینه مخاطرات محیطی، مطالعه پراکندگی مکانی این پدیده ها است و برای نمایش این پراکندگی در سطح زمین نیاز مند ابزار نقشه است. از آنجا که نقشه های مخاطرات جزو نقشه های کاربردی و تخصصی موضوعی به حساب می آیند بنابراین این کسب مهارت در ترسیم این نوع از نقشه ها و بکار بردن نماد های متناسب با موضوع مخاطرات و سپس روش های علمی برای تحلیل آنها ضروری است.			
سرفصل ها:	<p>مقدمه:</p> <p>الف (تهیه نقشه های مخاطرات محیطی</p> <p>۱- تاریخچه و اهداف تهیه نقشه های مخاطرات</p> <p>۲- اهمیت نقشه در مطالعات جغرافیایی</p> <p>۳- نقشه های توپوگرافی و زمین شناسی به عنوان نقشه های پایه</p> <p>۴- طبقه بندی اطلاعات اساسی در نقشه های مخاطرات</p> <p>۵- کار توگرافی انواع نماد ها و علائم نقشه های مخاطرات (علائم خطی - مکانی - سطحی)</p> <p>۶- روش های انتقال اطلاعات روی نقشه ها</p> <p>۷- اهمیت مقیاس در نقشه ها و ابزار های مشاهده مستقیم و غیر مستقیم پدیده ها و تبدیل سمبلیک آنها</p> <p>۸- کاربرد عکس های هوایی و تصاویر ماهواره ای به عنوان ابزار های مشاهده غیر مستقیم در نمایش مخاطرات</p> <p>۹- پهنه بندی مخاطرات در روی نقشه ها</p> <p>۱۰- کار برد نرم افزار ها در ترسیم نقشه ها</p> <p>۱۱- ارتباط نقشه های ژئومورفولوژی و نقشه های مخاطرات</p> <p>ب) تحلیل نقشه های مخاطرات</p> <p>۱- تاثیرات زمین شناسی و ساختمانی در رویکرد مخاطرات در محدوده نقشه (گسل ها و زلزله)</p> <p>۲- تاثیرات توپوگرافی و درجه همواری (حرکات دامنه ای و روانگرایی)</p> <p>۳- ارتباط لند فرمها و ریسک های هیدرولوژیک (مطالعات حوضه ای)</p> <p>۴- تاثیرات زیر محیط های ژئومورفیک در رویکرد مخاطرات</p> <p>۵- تاثیرات انسانی</p> <p>۶- اصول گزارش نویسی برای نقشه ها</p>			

منابع :

- ۱ - رامشت ، محمد حسین (۱۳۸۴) ، نقشه های ژئومورفولوژی (نماد ها و مجاز ها) . تهران ، سمت .
 - ۱ - نروتی ، محمدرضا ، و بهنیا فر ، ابوالفضل (۱۳۸۶) ، مبانی توصیف و تفسیر نقشه ای توپوگرافی و زمین شناسی ، تهران ، پیام نور .
 - ۲ - مالمیریان ، حمید (۱۳۸۳) ، راهنمای تهیه نقشه های موضوعی از تصاویر ماهواره ای ، سازمان جغرافیایی نیرو های مسلح .
- منابع تکمیلی توسط استاد معرفی گردد.



نام درس:	نعداد واحد:۲:	نوع واحد: نظری - عملی	وضعیت پیش نیاز: ندارد
مخاطرات زیست محیطی	نعداد ساعت: ۵۱ ساعت	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ سفر علمی ■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □	ندارد □
<p>تخصص مورد نیاز برای تدریس: جغرافیدان طبیعی</p>			
<p>اهداف: آشنایی با مخاطرات زیست محیطی، طبقه بندی، روشهای شناسایی، راهکارهای مقابله، کاهش و برنامه ریزی و حفاظت از محیط زیست.</p>			
<p>مقاد سرفصل ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- تعریف مخاطرات زیست محیطی ۲- طبقه بندی مخاطرات زیست محیطی و عوامل پدید آورنده ی آنها ۳- تحلیل و ارزیابی اهمیت مخاطرات زیست محیطی در عرصه های گوناگون ۴- تبیین خطرات بیولوژیک در محیط زیست ۵- آمایش پیام های زیست محیطی ۶- تکنیک های و ابزارهای شناسایی و ارزیابی خطرات زیست محیطی ۷- دوره های آموزشی برای آشنایی با خطرات زیست محیطی ۸- راهکارهای بالا بردن آگاهی عمومی در جامعه در جهت مراقبت از محیط زیست ۹- راهکارهای مراقبت از محیط زیست ۱۰- ارزیابی زیست محیطی بحران های شهر ۱۱- ساختار بندی برنامه های عملی در جهت مراقبت از محیط زیست کشور 			
<p>منابع:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- خورشید دوست، علی محمد، ۱۳۸۴ آموزش محیط در قرن ۲۱، انتشارات سمت. ۲- نفت، گاز و محیط زیست، ۱۳۸۷ مجموعه مقالات، دانشگاه شیراز، ۳- اسمیت کیت، ۱۳۸۲ مخاطرات محیطی، ترجمه ابراهیم مقیمی و شاپور گودرزی نژاد، انتشارات سمت. ۴- جان بری، ۱۳۸۰ محیط زیست و نظریه اجتماعی، ترجمه حسن پویان و نیره توکلی، انتشارات سازمان محیط زیست. ۵- گراندلینک، لوتار، هویسمان، جی، دلیو، هلپا ب، ای، الی، سلتون دنیا، ۱۳۸۱ حقوق محیط زیست جلد ۱ و ۲، ترجمه محمد حسن حبیبی، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول. ۶- محمدی، حسین، ۱۳۸۷ مخاطرات جوی، انتشارات دانشگاه تهران. ۷- مخاطرات زیست محیطی، ۱۳۸۴ مجموعه مقالات، دانشگاه تبریز. ۸- مقیمی، ابراهیم، ۱۳۸۸ اکوزئومورفولوژی و حقوقی رودخانه انتشارات دانشگاه تهران. ۹- عبداللهی، مجید، ۱۳۸۵ مدیریت بحران در نواحی شهری " زلزله و سیل"، انتشارات سازمان شهرداریها، چاپ سوم ۱۰- هادیزاده بزاز، مریم، ۱۳۸۶ مدیریت بحران کاهش آسیب پذیری در برابر بلایای طبیعی، انتشارات آذین برزین با همکاری 			



شهرداری مشهد - چاپ اول

۱۱ - ۱۳۸۳. درایک توماس ای و جرالده جی هونتر، مدیریت بحران، اصول و راهنمای عملی دولتهای محلی، مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهری تهران، ناشر: شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری چاپ اول



سرفصل دروس تخصصی دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی - گرایش انسانی

وضعیت پیش نیاز: ندارد	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	نام درس: اصول، روش های ارزیابی پیامدهای مخاطرات انسانی
<input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/> سمینار	آموزش تکمیلی عملی: <input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> سفر علمی	تعداد ساعت: ۳۴	تخصص مورد نیاز برای تدریس: جغرافیدان انسانی
اهداف: آشنایی با اصول مدیریت مخاطرات ، پیامدها و علت ها ی آن ، جایگاه محیط های شهری و روستایی و آمادگی و مسئولیت پذیری مردم و ارگان ها و امداد رسانی بهینه به مراکز بحران زده			
<p style="text-align: right;">سرفصل ها:</p> <p>۱- تعریف و تبیین مخاطرات انسانی</p> <p>۲- ضرورت آشنایی با اصول و روش های مدیریت مخاطرات انسانی</p> <p>۳- نگاهی به پیامدهای حاصل از شکل گیری مخاطرات انسانی</p> <p>۴- بررسی علل های سیاسی ، اقتصادی و اجتماعی و بحران های انسانی</p> <p>۵- تدوین استراتژی های برای کاهش مخاطرات انسانی</p> <p>۶- سازماندهی سیاسی فرم و فضاها ی شهری در مدیریت مخاطرات انسانی</p> <p>۷- نقش جامعه ی آماده در مدیریت مخاطرات انسانی (آگاهی عمومی ، نوع واکنش ، اثر گذاری و ...)</p> <p>۸- منشور مسئولیت انسانی</p> <p>۹- حداقل استانداردهای امداد رسانی در مخاطرات انسانی</p> <p>- نقش گروهها و احزاب در کاهش مخاطرات انسانی</p>			
<p style="text-align: right;">منابع:</p> <p>1. Doss M. (2004), human action and error in risk handling, journal of safety science, v42, issue 3.</p> <p>2. cacciabue P.C. (2000). human factor impact on risk analysis of complex system, journal of hazard material, v71, issue 1-3.</p> <p>3. chang Y. (2009), generic assessment criteria for human health risk assessment of potentially contaminated land in china, journal of science of the total environment, v 408, issue 2-20.</p> <p>4. Yoshida K. (2000), assessment of human health risk of dioxin in Japan, journal of chemosphere, v 40, issue 2.</p>			



5- Calderon R.L. (2000). Measuring risks in humans: the promise and practice of epidemiology. *Journal of Food and Chemical Toxicology*, v 36, issue 1



سرفصل دروس تخصصی دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی - گرایش انسانی

نام درس: مدیریت سیاسی بحران و مخاطرات انسانی	تعداد واحد: ۲ نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: اصول و روشهای و پیامدهای مخاطرات انسانی
تخصص مورد نیاز برای تدریس: جغرافیدان سیاسی	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: جایگاه مدیران و مسئولان در مدیریت بحران، نقش جامعه، رسانه ها و خطوط ارتباطی و زیر ساخت ها در هنگام وقوع بحران و ضرورت پیشگیری، مقابله و بازسازی		
<p>سرفصل ها:</p> <p>۱- تبیین رویکردهای موجود در مدیریت سیاسی بحران (بررسی ابعاد قضیه از جنبه های مختلف)</p> <p>۲- تحلیل و ارزیابی نظریات و اصول حاکم بر مدیریت سیاسی بحران های انسانی</p> <p>۳- راهبردهای سیاسی مدیریت مخاطرات انسانی (پیشگیری، مقابله، باسازی)</p> <p>۴- بررسی نقش حقوق شهروندی در افزایش امنیت انسانی و کاهش مخاطرات انسانی</p> <p>۵- نقش گروه های سیاسی جامعه در مدیریت سیاسی بحران</p> <p>۶- تحلیل و ارزیابی نقش رسانه ها در جهت دهی افکار سیاسی جامعه در هنگام بحران (رادیو، تلویزیون، روزنامه ها...)</p> <p>۷- بررسی و طراحی شبکه های عصبی در مدیریت سیاسی بحران های انسانی</p> <p>۸- ایمنی زیر ساخت های حیاتی در مخاطرات انسانی (زیر ساخت های نظامی، سیاسی، پولی ...)</p> <p>۹- پیامدهای حاصل از سیاست های مدیریتی در بهینه سازی بحران</p> <p>۱۰- ارزیابی راهکارهای اصولی برای مدیریت سیاسی بحران و مخاطرات انسانی</p>		
<p>منابع:</p> <ol style="list-style-type: none"> Schwalbe C. (2004), revisioning risk assessment for human service decision making journal of children and youth service, v 26, issue 6 Anderberg D. (2009), optimal policy and risk properties of human service capital reconsidered, journal of public economic, v93, issue9-10 		



3. Sassi G. (2007), quantitative estimation of uncertainty in human risk analysis, journal of hazardous material, v145, issue 1-2
4. Rizzuto T . (2008), organizing chaos: crisis management in wake of hurricane Katrina, journal of professional psychology, v39, issue1.
5. weisaeth L. (2000), technological disaster, crisis management and leadership stress, journal of hazardous material, v9, issue 4.



نام درس:	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری - عملی	وضعیت پیش نیاز: ندارد
پهنه بندی مخاطرات انسانی در ایران			
تخصص مورد نیاز برای تدریس: جغرافیدان انسانی	تعداد ساعت: ۵۱	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ سفر علمی ■ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار □	ندارد □
اهداف: روشها و معیارهای پهنه بندی، مشکلات و پیامدهای پهنه بندی، حقوق و قوانین پهنه بندی سکونتگاه های شهری و روستایی			
سرفصل ها:			
۱- تعریف و تبیین شاخص پهنه بندی و ارتباط آن با مخاطرات انسانی ۲- معیارهای پهنه بندی مخاطرات انسانی (اقتصادی، سیاسی، نظامی، قضایی...) ۳- اصول و روش های پهنه بندی مخاطرات انسانی در کشور (توجه به برنامه ریزی های کلان، عدم اختلال با راهبردهای سیاسی و اقتصادی و ...) ۴- بررسی و تحلیل پیامدهای حاصل از پهنه بندی مخاطرات انسانی در سطح کشور ۵- مشکلات و تنگناهای موجود در پهنه بندی مخاطرات انسانی در ایران ۶- نواقص و کاستی های مدیریت خطرات انسانی در شریان های حیاتی ایران (نبود آیین نامه های استاندارد، کمبود نیروی متخصص، عدم پشتوانه ی اجرایی قوانین، کمبود منابع و مدارک علمی، کافی نبودن اعتبارات تعیین شده و ...) ۷- نقش آمایش سرزمین در پهنه بندی مخاطرات انسانی ۸- تحلیل ارزیابی و انتخاب عرصه های ایمن در مخاطرات انسانی ۹- بررسی ارتباط ما بین پهنه بندی مخاطرات انسانی با تقسیمات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی در کشور ۱۰- ارایه الگو های مناسب در جهت پهنه بندی مخاطرات انسانی در ایران ۱۱- لزوم تدوین سناریوهای بحران در سطح کلان کشور (سناریوی برنامه ریزی ملی بحران) ۱۲- پهنه بندی انواع مخاطرات انسانی در سکونتگاههای شهری و روستایی			
منابع:			
1. Liu R.Z. (2006), rapid zonation of abrupt mass movement hazard: part I: general principle, journal of geomorphology, v 80, issue 3-4 2. Pippo T. (2008), coastal hazard assessment and mapping in northern Campania, Italy, journal of geomorphology, v91, issue4-5 3. Dunjo J. (2009), hazard and operability analysis: a literature review, journal of hazardous material. In press. 4. Steinment A. (2004), human exposure, health and environmental impact, v			



24,issue 1-2.

5. Khatti K.N. (2002), a seismic hazard map of India and adjacent area, journal of environmental impact, v 24, issue 1-2.



سرفصل دروس تخصصی دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی - گرایش انسانی

نام درس:	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: مدیریت سیاسی بحران و مخاطرات زیست محیطی
ابعاد سیاسی ، اقتصادی و اجتماعی مخاطرات محیطی			
تخصص مورد نیاز برای تدریس: جغرافیدان انسانی	تعداد ساعت: ۳۴	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 type="checkbox"/>
اهداف: ارزیابی ابعاد مختلف مخاطرات طبیعی ، نقش تصمیم سازی ، آموزش و ارزیابی گروه های ویژه از جمله کودکان و سالمندان و چگونگی بر آورد خسارات اقتصادی و تلفات انسانی			
سرفصل ها:			
<p>۱- تبیین اهمیت و ضرورت و بررسی ابعاد گوناگون مخاطرات محیطی</p> <p>۲- تحلیل و ارزیابی آثار و پیامدهای سیاسی ، اقتصادی و اجتماعی مخاطرات محیطی</p> <p>۳- بررسی فرایند برنامه ریزی و تصمیم گیری در مدیریت مخاطرات محیطی</p> <p>۴- روش شناسی رویکرد ZOPP در جهت امنیت همه جانبه گروه های آسیب پذیر در مخاطرات طبیعی</p> <p>۵- بررسی نقش سازمان های خصوصی دولتی در مدیریت مخاطرات محیطی</p> <p>۶- جنبه آماده سازی گروه های هدف در برابر بحران های طبیعی (اطلاع رسانی ، خدمات امنیتی و ...)</p> <p>۷- بررسی نقش آموزش های ارائه شده به مردم در مدیریت مخاطرات انسانی</p> <p>۸- جایگاه سیستم اطلاعات جغرافیایی در تبیین ابعاد سیاسی ، اقتصادی و اجتماعی مخاطرات محیطی</p> <p>۹- چار چوب های برنامه ریزی عملیاتی آماده سازی در برابر مخاطرات محیطی (شناسایی مشکلات و نقاط ضعف و قوت بررسی نتایج و ...)</p> <p>۱۰- توجه به توسعه پایدار ابعاد سیاسی ، اقتصادی و اجتماعی مخاطرات محیطی</p> <p>۱۱- تحلیل میزان آسیب پذیری طبقات اجتماعی ، زنان ، کودکان ، سالمندان و معلولین</p> <p>۱۲- ارزیابی خسارات اقتصادی و آسیب دیدگی امکانات ، تأسیسات ، خدمات و انواع ساختمان های شهری و روستایی</p>			
منابع:			
<p>۱- افتخاری اصغر کالبدشکافی تهدید. چاپ دانشگاه امام حسین (ع)</p> <p>۲- کریمی پور ، منابع تنش و تهدید(ایران و همسایگان)</p> <p>۳- صفوی سید یحیی ، جغرافیای نظامی ایران ، جلد اول ، چاپ سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح</p> <p>۴- مجموعه مقالات آمایش سرزمین و دفاع سرزمین (۱۳۸۱) دکتر چوخواچی زاده مقدم ، دانشگاه امام حسین</p>			



۵- صادقی مهدی، و همکاران (۱۳۸۶) بررسی پیامدهای اقتصادی - زیست محیطی افزایش بازده نیروگاههای برق فسیلی؛
نشریه علوم و تکنولوژی محیط زیست ، دوره نهم شماره چهارم



سرفصل دروس تخصصی دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی - گرایش انسانی

نام درس:	تعداد واحد:	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: مخاطرات زیست محیطی
تهدیدات نظامی امنیتی محیطی	تعداد ساعت: ۲۴	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار ■	ندارد □
تخصص مورد نیاز برای تدریس: جغرافیدان سیاسی یا نظامی			
اهداف: شناخت تهدیدات محیطی و پیرامون کشور با نگاه نظامی - امنیتی به منظور تأمین امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران			
<p>مقاد سرفصل ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- مفهوم تهدید ۲- شناخت تهدید ۳- انواع تهدید ۴- مفهوم تهدیدات نظامی ۵- مفهوم تهدیدات امنیتی ۶- مفهوم محیط ۷- انواع محیط ۸- تهدیدات نظامی امنیتی محیط پیرامون ایران <p>الف- خلیج فارس</p> <p>ب- شرق و جنوب شرق</p> <p>ت- غرب و شمال غرب</p>			
منابع: منابع توسط استاد مربوطه معرفی گردد.			



سرفصل دروس تخصصی دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی - گرایش انسانی

وضعیت پیش نیاز : اصول ، روشهای و پیامدهای مخاطرات انسانی	نوع واحد: نظری	تعداد واحد: ۲	نام درس: اصول و روش های کاهش مخاطرات انسانی
ندارد ■ سمینار □	آموزش تکمیلی عملی: دارد □ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □	تعداد ساعت: ۳۴	تخصص مورد نیاز برای تدریس: جغرافیدان انسانی
اهداف: آشنایی با برنامه ریزی و مدیریت بحران ، تنظیم برنامه های آماری، مقابله و بازسازی ، چگونگی اجرای برنامه و مشکلات پیش رو، مانور و بهنگام سازی برنامه ها			
سرفصل ها:			
<p>۱- اصول کلی برنامه ریزی و مدیریت بحران انسانی</p> <p>۲- اصول پیشگیری و کاهش اثرات بحران های انسانی (راهکارهای مدیریتی کاهش خطرات ، برنامه ریزی ضربتی ، برنامه های بازسازی و ...)</p> <p>۳- الگو های تهیه و تدوین راهبردهای کاهش در بحران های انسانی</p> <p>۴- چالش های موجود در تدوین اصول مدیریت بحران</p> <p>۵- بررسی رویکردهای آمادگی ، مقابله و باز سازی در مدیریت کاهش بحران انسانی</p> <p>۶- شناسایی منابع برای کاهش بحران ها</p> <p>۷- ارزیابی و برآورد تهدیدات و خطرات بالقوه و میزان آسیب رسانی آن ها</p> <p>۸- شناسایی راهکارهای کاهش در جهت تخفیف اثرات بحران</p> <p>۹- اجرای راهکارها و ارزیابی اثرات ناشی از برنامه های اجرایی</p> <p>۱۰- ضرورت و تدوین برنامه های از پیش تعیین شده به منظور آماده سازی و مانور در عرصه های مختلف</p> <p>۱۱- ارزیابی برنامه های موجود و بروز رسانی آن ها</p>			
منابع:			
<p>1. Thevendran V. (2004), perception of human risk factor in construction project:an exploratory study , journal of project management , v22,issue 2.</p> <p>2. Perles M.J. (2009), Vulnerability of human environment to risk: case of groundwater contamination risk, journal of international environment , v 35, issue2.</p> <p>3. chang Y. (2010), significant human risk in aircraft maintance technicians, journal of safety scines, v 48, issue1.</p> <p>4. Martines J. (2009), human caused wild fire risk rating for prevention planning</p>			



in Spain, journal of environmental management, v 90, Issue2

5. Dojo Y . (2003), dynamic management of human error to redact total risk, journal of loss prevention in process industrial, v 16, issue4.



سرفصل دروس تخصصی دوره کارشناسی ارشد مخاطرات محیطی - گرایش انسانی

نام درس:	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	وضعیت پیش نیاز: ابعاد سیاسی اقتصادی و اجتماعی مخاطرات محیطی
اصول و روش های پدافند غیر عامل			
تخصصی مورد نیاز برای مدرسی: جغرافیدان	تعداد ساعت: ۲۴	آموزش تکمیلی عملی: دارد ■ ندارد □ سفر علمی □ آزمایشگاه □ کارگاه □ سمینار ■	
اهداف: آشنایی با تاریخچه و دیدگاههای پدافند غیر عامل ، اهداف ، اصول ، تجارب ملی و بین المللی پدافند غیر عامل و پهنه سازی آن			
سرفصل ها:			
۱- بازسازی تهدیدات جدید			
۲- سابقه تاریخی پدافند غیر عامل در حوزه های مختلف			
۳- تجربه پدافند غیر عامل در کشورهای مختلف			
۴- تعریف مفاهیم پدافند غیر عامل و اجزا تشکیل دهنده آن			
۵- پدافند غیر عامل و فن آوری.			
۶- پدافند غیر عامل و شهرسازی.			
۷- پدافند غیر عامل و دفاع نظامی			
۸- سیر تحول در مفاهیم پدافند غیر عامل			
۹- مفاهیم مدیریت بحران و دفاع غیر نظامی و پدافند غیر عامل			
۱۰- اصول پدافند غیر عامل (عام)			
۱۱- اصول و ملاحظات پدافند غیر عامل به صورت خاص در حوزه های متفاوت			
۱۲- روش های پدافند غیر عامل در حوزه نظامی			
۱۳- روش های پدافند غیر عامل در حوزه شهرسازی			
۱۴- روش های پدافند غیر عامل در حوزه سایبری			



۱۵- روش های عمومی بدافند غیر عامل

۱۶- سطح بندی بدافند غیر عامل (سطح استراتژیک ، عملیاتی ، تاکتیکی و اجرایی).

منابع:

- ۱- موحدی نیا ، جعفر (۱۳۸۳) ، دفاع غیر عامل ، دافوس ، تهران.
- ۲- جان ام . کالینر(۱۳۷۳) استراتژی بزرگ (اصول و رویه ها) ، ترجمه کورش بایندر ، دفتر مطالعات سیاسی وزارت امور خارجه
- 3- Kaun D. (1994), lying as standard operating procedure: deception in the weapon testing process, journal of socio - economics ,v23,issue3.
- 4- Hausken K. (2010), defense and attack of complex and dependent systems, v95issue4.
- 5- Menaughton N. (2004), restriction factor:a defense against retroviral infection , journal of trand in microbiology, v11,issue6.
- 6- Hanan B. (2005),depression,responsibility and criminal defenses. journal of low and psychiatry,v28,issue4.
- 7- Cohen F. (1997),information system defend. preliminary classification scheme. journal of computer and security,v16,issue2.

