

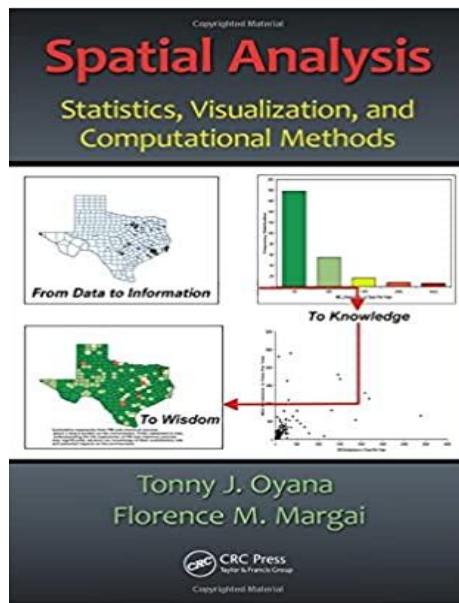
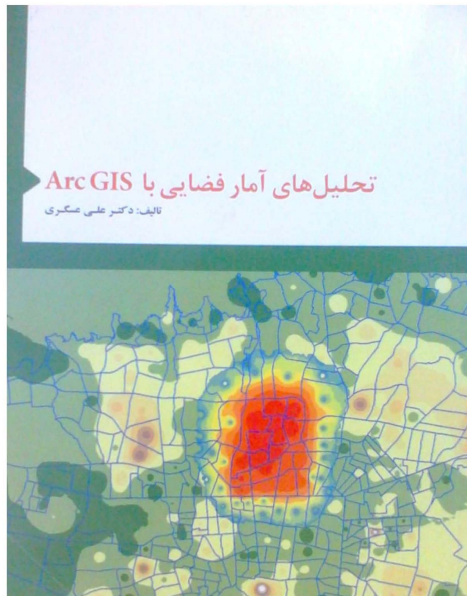


دانشگاه کردستان

فرم طرح درس

اطلاعات اولیه درس					
عنوان درس	مقطع	نام مدرس	زمان بندی هفتگی	نوع درس	تعداد واحد درس
تکنیک ها و تحلیل های آمار فضایی	کارشناسی ارشد	هیمن شهابی	یکشنبه: ساعت 16 تا 18 (هر هفته)	پایه <u>نظری-عملی</u>	1

محدوده علمی درس
پیش نیازها
ندارد
هم نیازها
ندارد
نرم افزار (مهارت های عملی) مورد استفاده در طول دوره
(1) تکنیک ها و ابزارهایی برای تحلیل، مدل سازی و پیش بینی مکانی در Arc GIS (2) نمایش ویژگی های فضایی پدیده ها و تولید نقشه در Arc GIS
روش آموزش
سخنرانی ■ پرسش و پاسخ ■ حل تمرین ■ سمینار ■ کار با نرم افزار
منابع درس
(1) عسگری، علی (1395)، تحلیل های آمار فضایی با Arc GIS، سازمان فناوری و اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران، تهران. (2) Oyana, T.J., 2020. <i>Spatial Analysis with R: Statistics, Visualization, and Computational Methods</i> . CRC Press. (2) مقالات انگلیسی مرتبط با تحلیل فضایی مخاطرات با استفاده از الگوریتم های مختلف GIS



اهداف درس
اهداف کلی
<p>دانشجویی که با موفقیت این درس را می‌گذراند باید بر موارد زیر تسلط کافی داشته باشد:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) مهارت در تحلیل فضایی انواع مخاطرات طبیعی مختلف (2) توانایی طبقه بندی مخاطرات طبیعی مختلف با استفاده از الگوریتم های تحلیل فضایی (3) بکارگیری GIS و توانایی تولید لایه های اطلاعات هشدار مخاطرات در مطالعات مخاطرات محیطی (4) مدیریت پروژه های GIS در ارزیابی مخاطرات محیطی با استفاده از الگوها و تحلیل های مکانی
مهارت‌هایی (شغلی، تحصیلی) که دانشجو در پایان دوره فرا می‌گیرد
<ol style="list-style-type: none"> ۱- یادگیری تکنیک ها و ابزارهایی برای تحلیل، مدل سازی و پیش بینی مکانی ۲- استفاده از این تکنیک ها و ابزارها برای نمایش ویژگی های فضایی پدیده ها و تولید نقشه در GIS

ارزشیابی درس		
سایر روش‌های ارزشیابی	امتحان میان‌ترم	امتحان پایان‌ترم
انجام پروژه‌های سنجش از دوری در مطالعات ژئومورفولوژی 10 نمره 2 نمره تشویقی: حل سؤالات چالشی، مطرح کردن مسائل و مباحث نو، ارائه سخنرانی در مورد مباحث تئوری و عملی	امتحان میان‌ترم در چند نوبت برگزار خواهد شد.	10 نمره طبق تاریخ رسمی مندرج در تقویم آموزشی برگزار خواهد شد.

آدرس‌های الکترونیکی لازم
<p>آدرس الکترونیکی برای تماس با استاد</p> <p>h.shahabi@uok.ac.ir himanshahabi@gmail.com</p> <p>آدرس پورتال دکتر هیمن شهابی</p> <p>https://research.uok.ac.ir/~hshahabi/ https://www.researchgate.net/profile/Himan_Shahabi2 http://himanshahabi.com/</p>
ساعت مراجعه دفتری و رفع اشکال
برای تعیین وقت مراجعه و رفع اشکال می‌توانید از طریق ایمیل با استاد هماهنگ کنید.
کلاس حل تمرین
به فراخور زمان و نیاز کلاس، ممکن است در طول ترم جلسات حل تمرین و رفع اشکال با حضور استاد درس و یا استاد حل تمرین برگزار شود. حضور در این کلاس‌ها، مانند جلسات اصلی الزامی است.
قوانین
1) حضور در کلاس اجباری است. تعداد غیبت‌های زیر 3 جلسه نمره تشویقی خواهد داشت.
تکالیف
در طول نیمسال تحصیلی 3 سری پروژه در زمینه مهارت‌های GIS در تحلیل و ارزیابی مکانی مخاطرات طبیعی توزیع خواهد شد که در پایان ترم به صورت یک پروژه کامل از دانشجو تحویل گرفته شده و نمره‌گذاری خواهد گردید.

زمان بندی هفتگی

سرفصل‌ها باید برای 15 هفته تنظیم شوند. هر هفته ممکن است شامل 1 جلسه یا بیشتر باشد.

توضیحات ستون‌ها:

سرفصل‌ها: نام سرفصل‌ها و شماره فصول یا محدوده صفحات کتب منبع آورده شود.

ستون تکالیف: منظور از تکلیف، گزارش کار (آزمایشگاه یا کارگاه)، حل تمرین، پروژه کلاسی، جمع‌آوری داده، ترجمه، ارائه گزارش از مقالات علمی مرتبط و غیره است.

ستون نمره: درصد یا میزان نمره یا تعداد سؤال مورد انتظار از این سرفصل در امتحان، درج شود.

شماره هفته	سرفصل‌ها	تحویل تکالیف	تکالیف محوله پایان کلاس	نمره
1	نام سرفصل: تعریف مفاهیم، آشنایی با کاربردهای تحلیل فضایی در مخاطرات طبیعی آدرس مباحث در کتب منبع: منبع 1 فصل 1	-		
2	نام سرفصل: مدل سازی روابط و همبستگی فضایی آدرس مباحث در کتب منبع: منبع 1 فصل 2	-		
3	نام سرفصل: روشهای مفهوم سازی رابطه فضایی آدرس مباحث در کتب منبع: منبع 1 فصل 3	-		
4	نام سرفصل: روشهای تحلیل الگوها در مخاطرات محیطی آدرس مباحث در کتب منبع: منبع 1 فصل 4	-		
5	نام سرفصل: تحلیل خوشه و ناخوشه در ارزیابی پراکنندگی مخاطرات محیطی آدرس مباحث در کتب منبع: منبع 2 فصل 2	-		
6	نام سرفصل: تحلیل های فضایی داده های مخاطراتی در محیط GIS آدرس مباحث در کتب منبع: منبع 2 فصل 3	-		
7	نام سرفصل: اندازه گیری توزیع جغرافیایی مخاطرات محیطی آدرس مباحث در کتب منبع: منبع 2 فصل 4	-		
8	نام سرفصل: مدل سازی روابط فضایی-رگرسیون وزنی جغرافیایی آدرس مباحث در کتب منبع: منبع 1 فصل 5	پایان ترم		

		پایان ترم	نام سرفصل: اصول تحلیل های زمین آماری آدرس مباحث در کتب منبع: منبع: 2 فصل 5	9
		پایان ترم	نام سرفصل: داده کاوی مکانی (آماره های توصیفی، هیستوگرام و نمودار احتمال نرمال) آدرس مباحث در کتب منبع: منبع: 2 فصل 6	10
		پایان ترم	نام سرفصل: اصول روندیابی مکانی آدرس مباحث در کتب منبع: منبع: 1 فصل 6	11
		پایان ترم	نام سرفصل: اصول پلیگون بندی مکانی (نقشه های ورونوئی) آدرس مباحث در کتب منبع: منبع: 2 فصل 7	12
		پایان ترم	نام سرفصل: اصول درک رابطه مکانی (خود همبستگی و کوواریانس) آدرس مباحث در کتب منبع: منبع: 2 فصل 8	13
		پایان ترم	نام سرفصل: روابط متقابل مکانی (همبستگی متقابل مکانی و مدل سازی روند چند متغیری) آدرس مباحث در کتب منبع: منبع: 2 فصل 9	14
		پایان ترم	نام سرفصل: داده کاوی پیشرفته در تحلیل های مخاطراتی آدرس مباحث در کتب منبع:	15