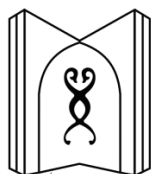


بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی تبریز

### ۱. مشخصات مدرس

نام و نام خانوادگی: **دکتر حسن اصلانی**

گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط

مرتبه دانشگاهی: استادیار

دانشکده: بهداشت

مدرک تحصیلی: دکترای تخصصی بهداشت محیط

سابقه تدریس در دانشگاه به سال: ۳

### ۲. مشخصات درس

عنوان درس: **کاربرد سیستم های اطلاع رسانی جغرافیایی**

تعداد واحد: عملی: ۱ نظری: ۱

تعداد ساعت: عملی: ۳۴ نظری: ۱۷

نوع درس:

عملی  نظری  کارآموزی  کارورزی  کلینیک  پری کلینیک

دروس پیش نیاز برای این درس: ندارد

سال تحصیلی: - نیمسال اول  نیمسال دوم  ترم تابستانی

### ۳. مشخصات فراگیران

رشته تحصیلی: مدیریت HSE

تعداد فراگیران: ۶

توزیع جنسی:

جنس	تعداد	درصد
زن		
مرد		
جمع		

**هدف کلی درس:** آشنا کردن دانشجویان با منابع تولید، کمیت و کیفیت لجن‌های فاضلاب، روش‌های کنترل، فرآورش، دفع بهداشتی و مبانی استفاده مجدد از لجن‌ها است.

### روش آموزش:

آموزش در کلاس درس به روش سخنرانی و با بهره‌گیری از وسایل کمک آموزشی (power point) انجام می‌گیرد. به منظور افزایش اثربخشی آموزش و نیز ایجاد انگیزه در دانشجویان بخش پایانی هر جلسه به پرسش و پاسخ اختصاص داده می‌شود. ضمناً کوئیز و کار کلاسی نیز انجام می‌گیرد.

### وظایف فراگیران:

توجه داشتن و پاسخ به سوالات و شرکت در بحث‌های گروهی کلاس و ارائه یکی از سرفصل‌ها

### نحوه ارزشیابی:

حضور در کلاس و پاسخگویی به سوالات ۲۰ درصد از کل نمره و امتحان پایان ترم کتبی ۸۰ درصد از کل نمره. امتحان کتبی بصورت چهارگزینه‌ای و تشریحی خواهد بود.

### منابع درس:

1. Getting to know ArcGIS, Ormsby' Napoleon' Burke' Groessl • Bowden. ESRI Press, 2010.

## برنامه جلسات

منبع	اهداف کلی هر جلسه	عنوان مبحث جلسه	جلسه
1. Getting to know ArcGIS, Ormsby' Napoleon' Burke' Groessl • Bowden. ESRI Press, 2010.	- آشنایی با دانشجویان - ارائه طرح درس - ارزیابی اطلاعات دانشجویان در خصوص GIS و کاربردهای آن	▪ تبیین مبحث درس ▪ مقدمه‌ای بر سیستم اطلاعات جغرافیایی	اول

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ کاربردهای GIS در مطالعات بهداشت محیط</li> <li>▪ آشنایی با مفاهیم GIS</li> </ul>	
1. Getting to know ArcGIS, Ormsby' Napoleon' Burke' Groessl • Bowden. ESRI Press, 2010.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- استفاده از نقشه</li> <li>- استفاده از GPS</li> <li>- استفاده از ماهواره</li> <li>- استفاده از رقوم گر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ آشنایی با روش‌های جمع‌آوری داده‌ها در GIS</li> </ul>	دوم
1. Getting to know ArcGIS, Ormsby' Napoleon' Burke' Groessl • Bowden. ESRI Press, 2010.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- معرفی سیستم مختصات و سیستم تصویر</li> <li>- نحوه تبدیل سیستم‌های مختلف به همدیگر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ آشنایی با سیستم‌های مرجع مکانی در GIS</li> </ul>	سوم
1. Getting to know ArcGIS, Ormsby' Napoleon' Burke' Groessl • Bowden. ESRI Press, 2010.	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ نصب نرم‌افزار و آشنایی با کاربران GIS</li> </ul>	چهارم
1. Getting to know ArcGIS, Ormsby' Napoleon' Burke' Groessl • Bowden. ESRI Press, 2010.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arc Catalog</li> <li>- Arc Toolbox</li> <li>- Arc Map</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ آشنایی با محیط‌های کاری در GIS</li> </ul>	پنجم
1. Getting to know ArcGIS, Ormsby' Napoleon' Burke' Groessl • Bowden. ESRI Press, 2010.	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ تهیه داده‌های مورد نیاز GIS از نقشه‌های رقوم</li> </ul>	ششم
1. Getting to know ArcGIS, Ormsby' Napoleon' Burke' Groessl • Bowden. ESRI Press, 2010.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ژئورفرنس نقشه‌های کاغذی و عکس‌های هوایی اسکن شده</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ تهیه داده‌های GIS از داده‌های خام</li> </ul>	هفتم
1. Getting to know ArcGIS, Ormsby' Napoleon' Burke' Groessl • Bowden. ESRI Press, 2010.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- رقوم سازی نقشه‌های کاغذی و عکس‌های هوایی اسکن شده</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ تهیه داده‌های GIS از داده‌های خام</li> </ul>	هشتم
1. Getting to know ArcGIS, Ormsby' Napoleon' Burke' Groessl • Bowden. ESRI Press, 2010.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- رقوم سازی نقشه‌های کاغذی و عکس‌های هوایی اسکن شده</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ رقوم سازی تصاویر ماهواره‌ای با فرمت ژئودیتایس</li> </ul>	نهم

1. Getting to know ArcGIS, Ormsby' Napoleon' Burke' Groessl • Bowden. ESRI Press, 2010.	- آشنایی با انتقال تصاویر از گوگل ارث به محیط GIS و برعکس	▪ تهیه داده‌های مورد نیاز GIS از طریق اینترنت و گوگل ارث	دهم
1. Getting to know ArcGIS, Ormsby' Napoleon' Burke' Groessl • Bowden. ESRI Press, 2010.	-	▪ تهیه داده‌های مورد نیاز GIS از طریق برداشت زمینی	یازدهم
1. Getting to know ArcGIS, Ormsby' Napoleon' Burke' Groessl • Bowden. ESRI Press, 2010.	-	▪ تلفیق و ارتباط جداول با یک لایه برداری	دوازدهم
1. Getting to know ArcGIS, Ormsby' Napoleon' Burke' Groessl • Bowden. ESRI Press, 2010.	-	▪ فرایندهای مربوط به پردازش زمین	سیزدهم
1. Getting to know ArcGIS, Ormsby' Napoleon' Burke' Groessl • Bowden. ESRI Press, 2010.	-	▪ تهیه مدل رقومی ارتفاعی زمین با فرمت رستری	چهاردهم
1. Getting to know ArcGIS, Ormsby' Napoleon' Burke' Groessl • Bowden. ESRI Press, 2010.	-	▪ تحلیل هیدرولوژیکی با استفاده از مدل رقومی ارتفاعی زمین	پانزدهم
1. Getting to know ArcGIS, Ormsby' Napoleon' Burke' Groessl • Bowden. ESRI Press, 2010.	-	▪ آنالیز سطح زمین با استفاده از DEM	شانزدهم
	-	▪ آزمون کتبی و عملی پایان ترم	هفدهم