



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تبریز

دفتر مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی معاونت آموزشی دانشکده بهداشت

طرح درس: سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) و کاربرد آن در بهداشت حرفه ای	مربوط به رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
در نیمسال: اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

۱- مشخصات مدرس

نام و نام خانوادگی: یوسف محمدیان	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای	مرتبه دانشگاهی: استادیار
دانشگاه محل فعالیت: علوم پزشکی تبریز	دانشکده محل فعالیت: بهداشت	شماره اتاق محل فعالیت: C 208
آخرین مدرک تحصیلی: دکتری تخصصی	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه ای	شماره تلفن دانشکده: ۳۳۳۵۷۵۸۲

۲- مشخصات درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۴	نیمسال تحصیلی: نیمسال اول ■ نیمسال دوم	ترم تابستانی
نام درس: سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) و کاربرد آن در بهداشت حرفه ای	تعداد واحد: ۱	محل تشکیل کلاس درس:
نوع درس: عملی ■ نظری ■	کارآموزی	کارورزی
درس پیش نیاز: دارد □ ندارد ■	تعداد جلسات تشکیل کلاس: ۱۲	
تعداد روزهای اجرای دوره کارآموزی و یا کارورزی:		

۳- مشخصات فراگیران

رشته تحصیلی:	مقطع تحصیلی:	تعداد فراگیر:
مهندسی بهداشت حرفه ای	کارشناسی ارشد	

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) و کاربرد آن در بررسی عوامل زیان آور محیط کار با استفاده از نرم افزار مربوطه

اهداف اختصاصی درس:

۱- آشنایی با GIS و کاربرد آن

۲- آشنایی با اصول طراحی مطالعات بر مبنای GIS

۳- آشنایی با انواع داده ها، نحوه جمع آوری، کیفیت داده های ورودی و آماده سازی داده ها برای استفاده در سامانه

۴- آشنایی با موقعیت یابی، سیستم مختصات، سیستم تصویر

۵- آشنایی با انواع عوارض مهم در نقشه

۶- آشنایی با نحوه ورود داده ها به سامانه و مدیریت داده، سیستم پردازش داده

۷- آشنایی با پهنه بندی با استفاده از روش کیریجینگ

۸- آشنایی با کاربرد GIS در بهداشت حرفه ای

شیوه آموزش:

- ارائه درس به صورت تئوری و عملی

- طرح پرسش

- پروژه درسی

- پاسخگویی به سوالات دانشجویان

وظایف فراگیران:

- شرکت فعال در مبحث کلاسی

- یادداشت برداری

- طرح سوال

- انجام پروژه درسی

نحوه ارزیابی و ارزشیابی فراگیران:

- حضور در کلاس

- مشارکت فعال در مبحث کلاس

- پاسخ به پرسش ها
- ارائه پروژه درسی
- امتحان تئوری پایان ترم
- امتحان عملی در پایان ترم

منابع درس:

- ۱- ارزیابی و برنامه ریزی محیط زیست با سامانه اطلاعات جغرافیایی، مجید مخدوم
- ۲- GIS، ارزیابی و برنامه ریزی محیط زیست، علیرضا قراگزلو، انتشارات سازمان نقشه برداری

برنامه جلسات درسی

جلسه	سرفصل مطالب درسی	اهداف آموزشی جلسه	منابع درسی
۱	GIS و کاربرد آن	دانشجو یان بتوانند: GIS و کاربرد آن را توضیح دهند.	
۲	اصول طراحی مطالعات بر مبنای GIS	دانشجو یان بتوانند: اصول طراحی مطالعات بر مبنای GIS را شرح دهند.	
۳	انواع داده ها، نحوه جمع آوری، کیفیت داده های ورودی و آماده سازی داده ها برای استفاده در سامانه	دانشجو یان بتوانند: انواع داده ها، نحوه جمع آوری، کیفیت داده های ورودی و آماده سازی داده ها برای استفاده در سامانه را انجام دهند.	
۴	موقعیت یابی، سیستم مختصات، سیستم تصویر	دانشجو یان بتوانند: موقعیت یابی، سیستم مختصات، سیستم تصویر را انجام دهند.	
۵	انواع عوارض مهم در نقشه	دانشجو یان بتوانند: انواع عوارض مهم در نقشه را شرح دهند.	
۶	نحوه ورود داده ها به سامانه و مدیریت داده، سیستم پردازش داده	دانشجو یان بتوانند: نحوه ورود داده ها به سامانه و مدیریت داده، سیستم پردازش داده را انجام دهند.	
۷	تهیه لایه های اطلاعاتی و نحوه ترکیب آنها	دانشجویان بتوانند: تهیه لایه های اطلاعاتی و نحوه ترکیب	

	آنها را انجام دهند.		
۸	آشنایی با پهنه بندی با استفاده از روش کیریجینگ	دانشجو یان بتوانند: پهنه بندی با استفاده از روش کیریجینگ را انجام دهند.	
۹	کاربرد GIS در بهداشت حرفه ای	دانشجو یان بتوانند: کاربرد GIS در بهداشت حرفه ای را انجام دهند.	
۱۰	کاربرد GIS در بهداشت حرفه ای	دانشجو یان بتوانند: کاربرد GIS در بهداشت حرفه ای را توضیح دهند.	