



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تبریز

دفتر مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی معاونت آموزشی دانشکده بهداشت

مربوط به رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه ای	طرح درس: سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) و کاربرد آن در بهداشت حرفه ای
گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای	در نیمسال: اول سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹

۱- مشخصات مدرس

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

۲- مشخصات درس

نیمسال تحصیلی: <input checked="" type="checkbox"/> نیمسال اول <input type="checkbox"/> نیمسال دوم <input type="checkbox"/> ترم تابستانی <input type="checkbox"/>		سال تحصیلی: ۱۳۹۸-۱۳۹۹	
محل تشکیل کلاس درس:	تعداد واحد: ۱	نام درس: سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) و کاربرد آن در بهداشت حرفه ای	
کارآموزی <input type="checkbox"/> کارورزی <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/>		درس پیش نیاز: <input checked="" type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد	
تعداد جلسات تشکیل کلاس: ۱۲		تعداد روزهای اجرای دوره کارآموزی و یا کارورزی:	

۳- مشخصات فراگیران

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

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 نحوه تحلیل داده ها و پردازش اطلاعات مکانی، مفاهیم DEM و TIN

۸- آشنایی با Spatial analysis و Map calculation، تهیه لایه های اطلاعاتی و نحوه ترکیب آنها

۹- آشنایی با کاربرد GIS در بهداشت حرفه ای

شیوه آموزش:

- ارائه درس به صورت تئوری و عملی

- طرح پرسش

- 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
- امتحان تئوری میان ترم و پایان ترم
- امتحان عملی در پایان ترم
- ارائه گزارش کار آزمایشگاه
- ارائه پروژه درسی

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.	

	<p>دانشجو یان بتوانند: نحوه تحلیل داده ها و پردازش اطلاعات مکانی، مفاهیم DEM و TIN را شرح دهند.</p>	<p>نحوه تحلیل داده ها و پردازش اطلاعات مکانی، مفاهیم DEM و TIN</p>	۷
	<p>دانشجو یان بتوانند: Map calculation و analysis تهیه لایه های اطلاعاتی و نحوه ترکیب آنها را انجام دهند.</p>	<p>Map و Spatial analysis calculation</p>	۸
	<p>دانشجویان بتوانند: تهیه لایه های اطلاعاتی و نحوه ترکیب آنها را انجام دهند.</p>	<p>تهیه لایه های اطلاعاتی و نحوه ترکیب آنها</p>	۹
	<p>دانشجو یان بتوانند: کاربرد GIS در بهداشت حرفه ای را شرح دهند.</p>	<p>کاربرد GIS در بهداشت حرفه ای</p>	۱۰
	<p>دانشجو یان بتوانند: کاربرد GIS در بهداشت حرفه ای را انجام دهند.</p>	<p>کاربرد GIS در بهداشت حرفه ای</p>	۱۱
	<p>دانشجو یان بتوانند: کاربرد GIS در بهداشت حرفه ای را انجام دهند.</p>	<p>کاربرد GIS در بهداشت حرفه ای</p>	۱۲