فرم طرح دوره (Course Plan)

نام درس: تحلیل و نمایش داده های سلامت **تعداد واحد:** یک واحد نظری، ۰/۵ واحد عملی (۳۴ ساعت)	**رشته تحصیلی:** فناوری اطلاعات سلامت	**مقطع تحصیلی دانشجویان:** کارشناسی	**محل برگزاری:** Skill lab	**مدرس:** دکتر رضا عباسی	**نیمسال تحصیلی:** نیمسال دوم ۱۴۰۳
دانشکده: پیراپزشکی	**گروه آموزشی:** فناوری اطلاعات سلامت	**روز و ساعت برگزاری کلاس:** یکشنبه ها ساعت ۱۴-۱۲	**تلفن و روزهای تماس:** ۰۹۱۵۸۹۰۲۱۳۸ (روزهای شنبه الی چهارشنبه)	**آدرس دفتر:** دانشکده پیراپزشکی، اتاق ۲۸	**آدرس ایمیل:** Rezaabbasi2001@gmail.com Abbasir2@thums.ac.ir

هدف کلی درس: دانشجو با روش های تحلیل، مصورسازی و بازنمایی انواع داده های حوزه سلامت آشنا شود

اهداف اختصاصی درس:

آشنایی با:

- تعریف داده های حجیم
- انواع روشهای پاکسازی داده ها
- آشنایی با آخرین نسخه نرم افزار STATA و یا آخرین نسخه سایر نرم افزارهای روزآمد مشابه:

- معرفی متغیرها و مدیریت داده ها همراه با تمرین عملی
- آمار توصیفی (آمارهای خلاصه برای متغیرها و جدولهای فراوانی یک طرفه و دو طرفه جدولهای چند طرفه (همراه با تمرین عملی)
- آزمون های آماری شامل آزمونهای نرمالیتی آزمونهای میانگین آزمون های واریانس آنالیز و مقایسه میانگین ها (همراه با تمرین عملی)
- تفسیر خروجیها (Output) همراه با تمرین عملی:

- آشنایی با آخرین نسخه نرم افزار Epi-info و یا آخرین نسخه سایر نرم افزارهای روزآمد مشابه شامل:

- آشنایی با ورود داده ها و نحوه آنالیز نتایج و تفسیر آنها همراه با تمرین عملی

- آشنایی با مفاهیم و کاربردهای GIS همراه با تمرین عملی

- توصیف دو نوع مهم ساختار داده درGIS
- توصیف داده های مکانی و چگونگی ایجاد آنها
- فناوری های اطلاعات مکانیGIS
- تعریف سیستم های مختصات و مقیاس داده های مکانی
- آشنایی با فرمت و مدل داده ها درGIS
- آشنایی با آنالیزهای ارتباط مکانی

- آشنایی با کاربردهای GIS در حوزه سلامت

آموزش GIS در تجزیه و تحلیل در مطالعه بیماریها (همراه با تمرین عملی) شامل چگونگی انتشار برآورد میزان مرگ عوامل موثر محل رخداد و...

- ایجاد خروجیLayout

- تبدیل مختصات جدولی به نقطه
- آموزش GIS در تجزیه و تحلیل در مطالعه بیماریها همراه با تمرین (عملی شامل چگونگی انتشار برآورد میزان
- مرگ عوامل موثر محل رخداد و غیره
- آموزش نقش GIS در عوامل محیطی موثر بر ایجاد بیماری ها همراه با تمرین عملی آموزش نقش GIS در مکان یابی منابع و امکانات همراه با تمرین (عملی)
- آشنایی با نرم افزارهای واسط یا مبدل آماری (data transfer)
- طراحی نمودارها و داشبوردهای مدیریتی با استفاده از نرم افزار Excel و ابزار تحلیل داده از جمله Qlick View

منابع اصلی درس:

- حنفی بجد احمد علی چهار راهی ذبیح الله کاربردهای سیستم اطلاعات جغرافیایی در مطالعات بهداشت و سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران آخرین ویرایش
- Khan O.A. Skinner R. Geographic Information Systems and Health Applications. Last edition. Osborn O. Statistical Applications for Health Information Management: Michael Brown; last edition
- Peterson J. The Role of Health Information Management Professionals in the Use of Geographic Information Systems. Perspect Health Inf Manag. 2017 Jul 1:14(Summer): 1b. eCollection 2017 Summer.

منابع فرعی درس:

1) SPSS Software, Last version
2) STATA Software, Last version
3) Microsoft Office Softwares (Excel), Last version
4) Epi info, Last version
5) ARC GIS وSoftware, Last version

روش تدریس:

- ✓ سخنرانی
- ✓ حل مسئله
- ✓ پرسش و پاسخ
- ✓ بحث گروهی
- ✓ تمرین و کار عملی

مسئولیت‌های فراگیران:

- ✓ حضور به موقع و منظم و همچنین مشارکت فعال در کلاس درس
- ✓ مرور و تمرین مطالب آموزش داده شده در هر جلسه
- ✓ انجام تمرینات و تکالیف واگذار شده از سوی مدرس

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره: فعالیت‌ها و آزمون‌های عملی **بارم: ۱۲ نمره**

ب) پایان دوره: آزمون پایان ترم (نظری) **بارم: ۸ نمره**

سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:

در این خصوص بر اساس قوانین آموزشی دانشگاه، تصمیم‌گیری خواهد شد.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: عنوان درس، نیمسال: اول ۱۴۰۳					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۳/۱۱/۲۱	۱۲-۱۴	انواع داده، نحوه نمایش داده‌ها (در جداول)	دکتر رضا عباسی	حضور به موقع و منظم در کلاس، مشارکت فعال در مباحث کلاسی
۲	۱۴۰۳/۱۱/۲۸	۱۲-۱۴	معرفی انواع گراف‌ها و نمودارها (قواعد و قوانین، نمودارهای میله ای، ستونی، هیستوگرام ها، چندبر) در نرم افزار Excel		حضور به موقع و منظم در کلاس، مشارکت فعال در مباحث کلاسی، مرور مطالب تدریس شده در جلسه گذشته، دقت در انجام تمرینات
۳	۱۴۰۳/۱۲/۰۵	۱۲-۱۴	معرفی انواع گراف‌ها و نمودارها (نمودارهای پیکتوگرام، دایره ای، خطی، حبابی، ساقه و برگ، جعبه ای) در نرم افزار Excel		
۴	۱۴۰۳/۱۲/۱۲	۱۲-۱۴	آشنایی با مفهوم داده‌های حجیم		
۵	۱۴۰۳/۱۲/۱۹	۱۲-۱۴	داشبوردهای اطلاعاتی (بالینی و مدیریتی)		
۶	۱۴۰۳/۱۲/۲۶	۱۲-۱۴	آموزش مقدماتی طراحی داشبورد های اطلاعاتی با استفاده از نرم افزار Excel		
۷	۱۴۰۴/۰۱/۱۷	۱۲-۱۴	آموزش مقدماتی طراحی داشبورد های اطلاعاتی با استفاده از نرم افزار Excel		
۸	۱۴۰۴/۰۱/۲۴	۱۲-۱۴	آشنایی با نرم‌افزار SPSS و نحوه ورود داده در آن انجام آمار توصیفی با نرم افزار SPSS		

۹	۱۴۰۴/۰۱/۳۱	۱۲-۱۴	آزمون های آماری پارامتریک و غیر پارامتریک با نرم افزار SPSS		
۱۰	۱۴۰۴/۰۲/۰۷	۱۲-۱۴	آشنایی با نرم افزار STATA و نحوه ورود داده در آن		
۱۱	۱۴۰۴/۰۲/۱۴	۱۲-۱۴	انجام آمار توصیفی با نرم افزار STATA		
۱۲	۱۴۰۴/۰۲/۲۱	۱۲-۱۴	ورود و تحلیل داده ها در نرم افزار Epi-Info		
۱۳	۱۴۰۴/۰۲/۲۸	۱۲-۱۴	خلاصه سازی و محاسبات با نرم افزار Epi-Info		
۱۴	۱۴۰۴/۰۳/۰۴	۱۲-۱۴	معرفی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) و نحوه کاربرد آن در حوزه سلامت		
۱۵	۱۴۰۴/۰۳/۱۱	۱۲-۱۴	آشنایی و معرفی نرم افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)		
۱۶	۱۴۰۴/۰۳/۱۸	۱۲-۱۴	تجزیه و تحلیل با استفاده از GIS		
۱۷			**آزمون پایان ترم (عملی)**		
			آزمون پایان ترم (نظری)		

تاریخ امتحان میان ترم: نیمه اول آذر ماه ۱۴۰۳

تاریخ امتحان پایان ترم: تاریخ اعلام شده از سوی اداره آموزش دانشگاه

سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان:

دانشجویان می‌توانند از طریق مراجعه حضوری، تبادل پیام در تالارگفتگو سامانه نوید، سوالات و مشکلات خود را مطرح نمایند.