فرم طرح دوره (Course Plan)

نام درس: تحلیل و نمایش داده های سلامت و آزمایشگاه **تعداد واحد:** ۲ واحد(۱ نظری-۱ عملی)	**رشته تحصیلی:** فناوری اطلاعات سلامت	**مقطع تحصیلی دانشجویان:** کارشناسی	**محل برگزاری:** آزمایشگاه مهارت‌های فناوری اطلاعات سلامت (Skill Lab)	**مدرس:** دکتر شیخ الطایفه	**نیمسال تحصیلی:** نیمسال دوم ۳-۱۴۰۲
دانشکده: پیراپزشکی	**گروه آموزشی:** فناوری اطلاعات سلامت	**روز و ساعت برگزاری کلاس:** دوشنبه (۱۴-۱۰)	**تلفن و روزهای تماس:** ۰۹۱۵۵۱۶۶۲۷۸ (شنبه الی چهارشنبه)	**آدرس دفتر:** دانشکده پیراپزشکی	**آدرس ایمیل:** sheykhotayefeh@gmail.com

هدف کلی درس: آشنایی با روشهای تحلیل؛ مصورسازی و بازتمایی اتواع داد های حوزه سلامت

اهداف اختصاصی درس :

آشنایی با:

- ✓ تعریف داده‌های حجیم
- ✓ انواع روشهای پاکساری داده ها
- ✓ آشنایی با آخرین نسخه نرم افزارهای روز آمد آماری
- ✓ معرفی متغیرها و مدیریت داده ها (همراه با تمرین عملی)
- ✓ آمار توصیفی (آمارهای خلاصه برای متغیرها و جدول‌های فراواتی یک طرفه و دو طرفه: جدول‌های چند طرفه) (همراه با تمرین عملی)
- ✓ آزمون‌های آماری شامل آزمون‌های ترمالیتی. آزمونهای میانگین. آزمون‌های واریانس؛ آنالیز و مقایسه میانگین ها (همراه با تمرین عملی)
- ✓ آشنایی با آخرین نسخه نرم افزار Epi-Info
- ✓ 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 داده‌های مکانی
- ✓ فناوری های اطلاعات مکانی GIS
- ✓ تعریف سیستم های مختصات و مقیاس داده های مکانی
- ✓ آشنایی با فرمتها و مدل داده ها در GIS
- ✓ ایجاد و مدیریت لایه‌ها
- ✓ ایجاد خروجی
- ✓ آشنایی با آنالیزهای ارتباط مکانی
- ✓ تبدیل مختصات جدولی به نقطه
- ✓ اتصال و ارتباط جداول
- ✓ ژئورفرنس داده های مکانی و مفاهیم
- ✓ آشنایی با کاربردهای GIS در حوزه سلامت
- ✓ آموزش GIS در تجزیه و تحلیل در مطالعه بیماری ها (همراه با تمرین عملی) شامل چگونگی انتشار. برآورد میزان مرگ. عوامل موثر. محل رخداد و غیره
- ✓ آموزش GIS در تجزیه و تحلیل نقاط در معرض خطر بیماری‌ها
- ✓ آموزش GIS در تجزیه و تحلیل در مدل سازی شیوع و فضایی بیماری

- ✓ آموزش GIS در مدل سازی مکانی و زمانی بیماری
- ✓ آموزش GIS در توزیع جغرافیایی و سطح‌بندی خدمات بیمارستانی
- ✓ آموزش GIS در مکان یابی مراکز مراقبت بهداشتی درمانی
- ✓ آموزش GIS در عوامل محیطی موثر بر ایجاد بیماری‌ها
- ✓ آموزش GIS در مکان یابی منابع و امکانات
- ✓ آشنایی با نرم‌افزارهای واسط یا مبدل آماری
- ✓ طراحی نمودارها و داشبوردهای مدیریتی با استفاده از نرم‌افزار اکسل و ابزار تحلیل داده

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. Th e 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

روش تدریس:

- ✓ سخنرانی
- ✓ مباحثه در قالب گروه‌های کوچک
- ✓ حل مسئله
- ✓ پرسش و پاسخ
- ✓ کار عملی

مسئولیت‌های فراگیران:

- ✓ تمرین، مشاهده و مطالعه مباحث و مطالب مطرح شده در جلسات قبل، پیش از شروع هر جلسه
- ✓ حضور فعال و منظم در کلاس‌ها
- ✓ شرکت فعال در مباحث گروهی
- ✓ شرکت در آزمون‌های تکوینی
- ✓ انجام تمرین‌های محوله در طول ترم

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره: ارزشیابی عملی و مهارتی دانشجو در طول ترم در قالب انجام تکالیف عملی (۲۰٪ کل نمره) و (۲۰٪ از کل نمره) آزمون تکوینی **بارم: ۸ نمره**

ب) پایان دوره: آزمون تراکمی پایان دوره بصورت عملی و نظری (۶۰٪ از کل نمره) **بارم: ۱۲ نمره**

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

در صورت غیبت بیش از حد مجاز، طبق مقررات آموزشی دانشگاه، تصمیم‌گیری می‌شود.

ردیف	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۰-۱۴	تعریف داده‌های حجیم، انواع روشهای پاکساری داده ها، آشنایی با آخرین نسخه نرم افزارهای روز آمد آماری	دکتر شیخ الطایفه	مرور و معرفی
۲	۱۰-۱۴	معرفی متغیرها و مدیریت داده ها (همراه با تمرین عملی)	دکتر شیخ الطایفه	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسه قبل
۳	۱۰-۱۴	آمار توصیفی (آمارهای خلاصه برای متغیرها و جدول‌های فراواتی یک طرفه و دو طرفه: جدول‌های چند طرفه) (همراه با تمرین عملی)	دکتر شیخ الطایفه	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۴	۱۰-۱۴	آزمون‌های آماری شامل آزمون‌های ترمالیتی. آزمونهای میانگین. آزمون‌های واریانس؛ آنالیز و مقایسه میانگین ها (همراه با تمرین عملی)	دکتر شیخ الطایفه	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۵	۱۰-۱۴	آشنایی با آخرین نسخه نرم افزار Epi-Info	دکتر شیخ الطایفه	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۶	۱۰-۱۴	آشنایی با ورود داده ها و نحوه آنالیز نتایج و تفسیر آنها (همراه با تعرین عملی)	دکتر شیخ الطایفه	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۷	۱۰-۱۴	آشنایی با مفاهیم و کاربردهای GIS (همراه با تعرین عملی)، توصیف داده‌های مکانی ، فناوری های اطلاعات مکانی GIS	دکتر شیخ الطایفه	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۸	۱۰-۱۴	تعریف سیستم های مختصات و مقیاس داده های مکانی، آشنایی با فرمتها و مدل داده ها در GIS	دکتر شیخ الطایفه	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۹	۱۰-۱۴	ایجاد و مدیریت لایه‌ها، ایجاد خروجی ، آشنایی با آنالیزهای ارتباط مکانی، تبدیل مختصات جدولی به نقطه	دکتر شیخ الطایفه	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۰	۱۰-۱۴	اتصال و ارتباط جداول، ژئورفرنس داده های مکانی و مفاهیم، آشنایی با کاربردهای GIS در حوزه سلامت	دکتر شیخ الطایفه	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل

۱۱	۱۰-۱۴	آموزش GIS در تجزیه و تحلیل در مطالعه بیماری ها (همراه با تمرین عملی) شامل چگونگی انتشار. برآورد میزان مرگ. عوامل موثر. محل رخداد و غیره	دکتر شیخ الطایفه	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۲	۱۰-۱۴	آموزش GIS در تجزیه و تحلیل نقاط در معرض خطر بیماری‌ها، مدل سازی شیوع و فضایی بیماری	دکتر شیخ الطایفه	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۳	۱۰-۱۴	آموزش GIS در مدل سازی مکانی و زمانی بیماری، توزیع جغرافیایی و سطح‌بندی خدمات بیمارستانی	دکتر شیخ الطایفه	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۴	۱۰-۱۴	آموزش GIS در مکان یابی مراکز مراقبت بهداشتی درمانی، عوامل محیطی موثر بر ایجاد بیماری‌ها، مکان یابی منابع و امکانات	دکتر شیخ الطایفه	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۵	۱۰-۱۴	آشنایی با نرم‌افزارهای واسط یا مبدل آماری	دکتر شیخ الطایفه	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۶	۱۰-۱۴	طراحی نمودارها و داشبوردهای مدیریتی با استفاده از نرم‌افزار اکسل و ابزار تحلیل داده	دکتر شیخ الطایفه	انجام تکالیف و مطالعه مطالب جلسات قبل
۱۷	-	**امتحان پایان ترم**	دکتر شیخ الطایفه	-

تاریخ امتحان میان ترم: نیمه اول اردیبهشت ماه ۱۴۰۳ **تاریخ امتحان پایان ترم:** تاریخ اعلامی از طرف آموزش دانشگاه

سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان:

دانشجویان می‌توانند از طریق مراجعه حضوری، ارسال پیام در تالار گفتگوی سامانه نوید و قسمت پیام‌ها، سوالات خود را در میان بگذارند.