

به نام خدا



رشته علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تبریز

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تبریز

دفتر مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی معاونت آموزشی دانشکده بهداشت

طرح درس نرم افزارهای تحلیل داده های سلامت-۱ واحد عملی - ۱۴۱۳۹۷۰۴ مربوط به رشته تحصیلی آموزش بهداشت - کارشناسی ارشد

در نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۸-۹۷ گروه آموزشی آموزش بهداشت و ارتقا سلامت

۱- مشخصات مدرس

نام و نام خانوادگی: دکتر ندا گیلانی	گروه آموزشی: آمار و اپیدمیولوژی	مرتبه دانشگاهی: استادیار
دانشگاه محل فعالیت: علوم پزشکی تبریز	دانشکده محل فعالیت: بهداشت	شماره اتاق محل فعالیت: ۴۰۴
آخرین مدرک تحصیلی: دکتری تخصصی	رشته تحصیلی: آمار زیستی	شماره تلفن دانشکده: ۸۲-۳۳۵۷۵۸۰ داخلی ۳۹۶

۲- مشخصات درس

سال تحصیلی: ۹۷-۹۸	نیمسال تحصیلی: <input type="checkbox"/> نیمسال اول <input checked="" type="checkbox"/> نیمسال دوم	ترم تابستانی
نام درس: نرم افزارهای تحلیل داده های سلامت-۱ واحد عملی - ۱۴۱۳۹۷۰۴	تعداد واحد: ۱	محل تشکیل کلاس درس: کلاس ۲ گروه
نوع درس: عملی <input checked="" type="checkbox"/> نظری <input type="checkbox"/> کارآموزی <input type="checkbox"/> کارورزی		
درس پیش نیاز: <input type="checkbox"/> دارد <input checked="" type="checkbox"/> ندارد	تعداد جلسات تشکیل کلاس: ۱۷ جلسه	
تعداد روزهای اجرای دوره کارآموزی و یا کارورزی:		

۳- مشخصات فراگیران

رشته تحصیلی:	مقطع تحصیلی:	تعداد فراگیر:
آموزش بهداشت	کارشناسی ارشد	۶

هدف کلی درس: کسب مهارت عملی در استفاده از نرم افزارهای تحلیل داده‌های سلامت، توانمندسازی دانشجویان در پردازش آزمون‌های مختلف آماری در راستای اهداف درس آمار تحلیلی.

اهداف اختصاصی درس:

۱- تشخیص درست داده‌ها و متغیرها در نرم افزار

۲- توصیف و گزارش صحیح داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری توصیفی (جداول، نمودارها و شاخص‌های آماری)

۳- تشخیص تحلیل‌های آماری بر حسب نوع فرضیه و متغیر

۴- توانایی انجام آزمون‌های آماری

۵- تفسیر نتایج تحلیل‌های آماری متناسب با اهداف و فرضیه‌ها

۶- توانایی به کار گیری نرم افزار مناسب برای بخش‌های کاربردی فوق

شیوه آموزش: سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر، ارائه مثال و بحث گروهی و مهارت نرم افزاری
رسانه کمک آموزشی: ویدیو پروژکتور، وایت بورد، کامپیوتر و نرم‌افزارهای آماری متناسب با نیاز
عرصه یادگیری: سایت

وظایف فراگیران: شرکت فعال در کلاس، مشارکت در بحث، انجام تحلیل آماری و انجام تکالیف

نحوه ارزیابی و ارزشیابی فراگیران:

- | | |
|------------|------------------------------|
| ۸ نمره | (۱) انجام مهارت عملی و پروژه |
| ۱۲ نمره | (۲) پایان ترم |
| بارم اضافی | (۳) فعالیت کلاسی و حضور |

منابع درس:

- عمیدی. اصول آمار زیستی، مرکز نشر دانشگاهی.
- تالیف واین. و. دانیل، ترجمه دکتر سید محمد تقی آیت الهی، اصول و روشهای آمار زیستی، انتشارات امیرکبیر.
- دکتر کاظم محمد، روشهای آماری و شاخصهای بهداشتی.
- فرساد افشین نیا، تحلیل کاربردی داده‌ها، انتشارات دانشگاه اصفهان.
- Rosner, B. "Fundamentally of biostatistics, 6-ed./B. Rosner." (2003).
- Norman, G. R., & Streiner, D. L. (2008). *Biostatistics: the bare essentials*. PMPH USA.

برنامه جلسات درسی

جلسه	موضوع جلسه	اهداف آموزشی	روش آموزش	حیطه های یادگیری	فعالیت یادگیری	ارزیابی
۱	آشنایی با نرم افزارها	معرفی و بیان اهداف درس، بیان روشهای ارزشیابی درس، معرفی منابع درس، معرفی نرم افزارهای مرسوم اعم از عمومی و اختصاصی آمار، تفکیک بندی آنها	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۲	آشنایی با نرم افزار SPSS	نحوه ورود اطلاعات، نحوه وزن دهی به داده ها، ویرایش داده ها، کد گذاری متغیرها، تبدیل متغیر کمی به کیفی، کد گذاری مجدد متغیرها در نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۳	آمار توصیفی (۱)	روش های خلاصه سازی و نمایش داده ها برای یک متغیر کمی، یک متغیر کیفی، فراگیری انجام با نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۴	آمار توصیفی (۲)	روش های خلاصه سازی و نمایش داده ها برای دو متغیر کیفی، یک متغیر کمی به تفکیک یک متغیر کیفی، فراگیری انجام با نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۵	آزمون های آماری تک گروهی (۱)	-تک آزمون های آماری تک گروهی (نمونه ای، رتبه ای علامت دار و یلکاکسون)، فراگیری انجام محاسبات با نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۶	آزمون های آماری تک گروهی (۲)	آزمون های آماری تک گروهی (دوجمله ای و کای اسکوئر)، فراگیری انجام محاسبات با نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۷	آزمون های آماری مقایسه دو گروه مستقل (۱)	آزمون های آماری مقایسه دو گروه مستقل (تی دو نمونه مستقل، من ویتنی و معادل های آن، فراگیری انجام محاسبات با نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۸	آزمون های آماری مقایسه دو گروه مستقل (۲)	آزمون های آماری مقایسه دو گروه مستقل کای اسکوئر، فراگیری انجام محاسبات با نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۹	آزمون های آماری مقایسه دو گروه وابسته (۱)	آزمون های آماری مقایسه دو گروه وابسته (تی دو نمونه وابسته، ویلکاکسون) فراگیری انجام محاسبات با نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۱۰	آزمون های آماری مقایسه دو گروه وابسته (۲)	آزمون های آماری مقایسه دو گروه وابسته (مک نمار، همگنی حاشیه ای)، فراگیری انجام محاسبات با نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف

جلسه	موضوع جلسه	اهداف آموزشی	روش آموزش	حیطه های یادگیری	فعالیت یادگیری	ارزیابی
۱۱	آزمون های مقایسه بیش از دو گروه مستقل (۱)	آزمون تحلیل واریانس تک راهه، آزمون کروسکال والیس، فراگیری انجام محاسبات با نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و کار گروهی	دانش و مهارت های نرم افزاری	یادآوری و بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۱۲	آزمون های مقایسه بیش از دو گروه مستقل (۲)	آزمون کای اسکوتر، فراگیری انجام محاسبات با نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و کار گروهی	دانش و مهارت های نرم افزاری	یادآوری و بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۱۳	آزمون های آماری ارتباط میان دو متغیر (۱)	آزمون همبستگی پیرسون، فراگیری انجام محاسبات با نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۱۴	آزمون های آماری ارتباط میان دو متغیر (۲)	آزمون همبستگی اسپرمن، آزمون کای اسکوتر، فراگیری انجام محاسبات با نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۱۵	آزمون های آماری تعیین تاثیر	تحلیل رگرسیون خطی ساده، تحلیل رگرسیون خطی چندگانه، فراگیری انجام محاسبات با نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۱۶	تحلیل داده های پرسشنامه ای	نحوه امتیازدهی ابعاد و کل پرسشنامه، محاسبه امتیاز نرمال شده، برخورد با داده های گمشده، بدست آوردن ابعاد پرسشنامه، فراگیری انجام محاسبات با نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۱۷	امتحان پایان ترم	-----	-----	دانش و مهارت های روانی	یادآوری	امتحان