

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 کاربرد کامپیوتر در تجزیه و تحلیل‌های داده‌های بهداشتی-۲ واحد نظری - ۱۱۳۹۸۹۲۱ مربوط به رشته تحصیلی بهداشت عمومی - کارشناسی پیوسته
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: ۳۳۵۷۵۸۰-۸۲ داخلی ۳۹۶

۲- مشخصات درس

سال تحصیلی: ۹۷-۹۸	نیمسال تحصیلی: <input type="checkbox"/> نیمسال اول <input type="checkbox"/> نیمسال دوم <input checked="" type="checkbox"/> ترم تابستانی <input type="checkbox"/>	
نام درس: آمار حیاتی (۲) یک واحد نظری و یک واحد عملی- ۱۱۳۹۸۹۰۶	تعداد واحد: ۲	محل تشکیل کلاس درس: سایت کامپیوتری
نوع درس: عملی <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/> کارآموزی <input type="checkbox"/> کارورزی <input type="checkbox"/>		
درس پیش نیاز: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	تعداد جلسات تشکیل کلاس: ۱۷ جلسه	
تعداد روزهای اجرای دوره کارآموزی و یا کارورزی:		

۳- مشخصات فراگیران

رشته تحصیلی:	مقطع تحصیلی:	تعداد فراگیر:
بهداشت عمومی	کارشناسی پیوسته	۱۵

هدف کلی درس: آشنا ساختن دانشجویان با تعاریف و مفاهیم آمار، اهمیت و کاربرد آن در علوم پزشکی؛ افزایش دانش دانشجویان با اصول علمی طراحی مطالعات؛ توانمندسازی دانشجویان در انجام و ارائه روش‌های آماری توصیفی و استنباطی در تحقیقات پژوهشی

اهداف اختصاصی درس:

- ۱- تشخیص درست داده‌ها و متغیرها
- 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 کارگیری 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.

برنامه جلسات درسی

جلسه	موضوع جلسه	اهداف آموزشی	روش آموزش	حیطه های یادگیری	فعالیت یادگیری	ارزیابی
۱	آشنایی با مفاهیم اولیه	معرفی و بیان اهداف درس، بیان روشهای ارزشیابی درس، معرفی منابع درس، ریشه کلمه آمار، تعریف علم آمار، ضرورت مطالعه علم آمار، نقش رایانه در علم آمار، آشنایی با مفاهیم متغیر، انواع متغیر.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت‌های 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، کد گذاری متغیرها، تبدیل متغیر کمی به کیفی، کد گذاری مجدد متغیرها در نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت‌های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۳	آمار توصیفی (۱)	روش‌های خلاصه سازی و نمایش داده ها برای یک متغیر کمی، یک متغیر کیفی، فراگیری انجام با نرم‌افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت‌های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۴	آمار توصیفی (۲)	روش‌های خلاصه سازی و نمایش داده ها برای دو متغیر کیفی، یک متغیر کمی به تفکیک یک متغیر کیفی، فراگیری انجام با نرم‌افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت‌های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۵	آزمون‌های فرض آماری	آشنایی بر مفاهیم آمار استنباطی، برآورد نقطه ای و فاصله ای، مراحل انجام آزمون‌های آماری، بررسی نرمال بودن توزیع، آشنایی با مبانی کار با نرم‌افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت‌های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۶	آزمون‌های آماری تک گروهی (۱)	-تک t آزمون‌های آماری تک گروهی (نمونه‌ای، رتبه‌ای علامت‌دار و ویلکا کسون)، فراگیری انجام محاسبات با نرم‌افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت‌های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۷	آزمون‌های آماری تک گروهی (۲)	آزمون‌های آماری تک گروهی (دوجمله ای و کای اسکوتر)، فراگیری انجام محاسبات با نرم‌افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت‌های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۸	آزمون‌های آماری مقایسه دو گروه مستقل (۱)	آزمون‌های آماری مقایسه دو گروه مستقل (تی دو نمونه مستقل، من ویتنی و معادل- های آن، فراگیری انجام محاسبات با نرم‌افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت‌های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۹	آزمون‌های آماری مقایسه دو گروه مستقل (۲)	آزمون‌های آماری مقایسه دو گروه مستقل کای اسکوتر، فراگیری انجام محاسبات با نرم‌افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت‌های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف

جلسه	موضوع جلسه	اهداف آموزشی	روش آموزش	حیطه های یادگیری	فعالیت یادگیری	ارزیابی
۱۰	آزمون‌های آماری مقایسه دو گروه وابسته (۱)	آزمون‌های آماری مقایسه دو گروه وابسته (تی دو نمونه وابسته، ویلکا کسون) فراگیری انجام محاسبات با نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت‌های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۱۱	آزمون‌های آماری مقایسه دو گروه وابسته (۲)	آزمون‌های آماری مقایسه دو گروه وابسته (مک نمار، همگنی حاشیه‌ای)، فراگیری انجام محاسبات با نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت‌های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۱۲	آزمون‌های 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 مهارت‌های نرم افزاری	یادآوری و بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۱۳	آزمون‌های مقایسه بیش از دو گروه مستقل (۲)	آزمون کای اسکوتر، فراگیری انجام محاسبات با نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و کار گروهی	دانش و مهارت‌های نرم افزاری	یادآوری و بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۱۴	آزمون‌های آماری ارتباط میان دو متغیر (۱)	آزمون همبستگی پیرسون، فراگیری انجام محاسبات با نرم افزار.	سخنرانی، ارائه مثال و بحث گروهی	دانش و مهارت‌های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۱۵	آزمون‌های 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 مهارت‌های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۱۶	آزمون‌های 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 مهارت‌های نرم افزاری	بارش افکار	حضور فعال در بحث و انجام تکالیف
۱۷	امتحان پایان نرم	----	----	دانش و مهارت‌های روانی	یادآوری	امتحان