



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

نام درس: نرم افزارهای تحلیل داده های سلامت	کد درس: ۴۱۴۰۰۶
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته تحصیلی: آموزش بهداشت
گروه آموزشی: آموزش بهداشت	پیش نیاز: ندارد
تعداد واحد: ۱ واحد عملی	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
روز و ساعت برگزاری: دوشنبه ۸-۱۰	مسئول درس: دکتر سعید اخلاقی
طراحی اولیه ☒	بازنگری ☐
هدف کلی دوره: آشنائی دانشجویان با روش های آمار استنباطی	
اهداف اختصاصی دوره: ✓ شاخص های تمایل مرکزی و پراکندگی را محاسبه و تفسیر نماید. ✓ انواع نمودارهای را شناخته و بتواند از نمودار مناسب در جهت توصیف یا تحلیل بهتر داده ها استفاده نماید. ✓ برآوردهای نقطه ای و فاصله ای را شناخته و قادر به محاسبه برآوردهای نقطه ای و فاصله ای نسبت و میانگین تک نمونه ای و تفاضل آنها در حالت دو نمونه ای باشد. ✓ مفاهیم آزمون فرضیه را درک کرده و بتواند فرضیه ها را در طرحهای مختلف با توجه به اهداف طرح تنظیم نماید. ✓ بتواند فرضیه های آماری را در حالات مختلف انجام و تفسیر نماید. ✓ توانائی درک تفاوت بین آزمون های پارامتریک و ناپارامتریک را درک و با ادبیاتی ساده بیان نماید. ✓ مفاهیم ضریب همبستگی و رگرسیون خطی ساده را درک کرده و بتواند متناسب با مسأله ضریب همبستگی را محاسبه و رگرسیون خطی را انجام دهد. ✓ کاربرد آمار را در رشته تخصصی خود درک کرده و قادر به درک بخش آماری مقالات علمی پژوهشی باشد.	
جدول ترتیب ارائه محتوای آموزشی در طول دوره	
جلسه (۱۲۰ دقیقه)	رئوس مطالب
اول	✓ آشنایی با نرم افزار SPSS شامل تعریف متغیرها، ورود داده ها، محاسبه شاخص های مرکزی و پراکندگی در SPSS
دوم	✓ انجام آزمون های فرضیه میانگین ها (تک گروه) در SPSS
سوم	✓ آزمون مقایسه واریانس دو جامعه مستقل، آزمون مقایسه میانگین دو نمونه مستقل
چهارم	✓ انجام آزمون های فرضیه میانگین ها (دو گروه مستقل و جور شده) در SPSS
پنجم	✓ توزیع نسبت نمونه، توزیع تفاضل دو نسبت نمونه در SPSS
ششم	✓ تعیین حجم نمونه با کنترل خطای نوع اول و دوم



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

✓	انجام آزمون های فوق در SPSS	
✓	برآورد های فاصله ای و نقطه ای میانگین، توزیع t استیودنت، برآورد فاصله ای تفاضل میانگین های دو نمونه	هفتم
✓	برآوردهای فاصله ای مربوط به نسبت ها و تفاضل آنها، تعیین حجم نمونه برای برآورد میانگین یا نسبت	
✓	آنالیز واریانس یک طرفه	هشتم
✓	آنالیز واریانس دوطرفه	نهم
✓	آزمونهای ناپارامتری من ویتنی، ویلکاکسن، کروسکال والیس	دهم
✓	آزمونهای ناپارامتری مک نمار، فریدمن	یازدهم
✓	مفهوم همبستگی و محاسبه ضرایب همبستگی پیرسون، اسپیرمن، تاو کندانال و ... به همراه نرم افزار SPSS	دوازدهم
✓	معرفی رگرسیون خطی ساده و نحوه برآورد ضرایب و تفسیر به همراه نرم افزار SPSS	سیزدهم
✓	معرفی رگرسیون چندگانه و نحوه برآورد ضرایب و تفسیر به همراه نرم افزار SPSS	چهاردهم
✓	طرح اندازه های تکراری	پانزدهم
✓	رگرسیون لجستیک	شانزدهم
روش های آموزشی (نحوه ارائه درس): سخنرانی و بیان مفاهیم اساسی توسط استاد و مشارکت دانشجویان از طریق پرسش و پاسخ در گروه مجازی مربوطه		
وسایل آموزشی: اسلاید، رایانه جهت کار عملی		
وظایف و تکالیف دانشجوی: حل تمرینات، پروژه های تحویلی، شرکت در کوئیزها		
روش های ارزیابی دانشجو (لطفا سهم هر روش بر حسب درصد نوشته شود):		
روش های ارزیابی در طول دوره: ارزیابی پس از هر درس در قالب حل تمرین و کوئیز (۶۰٪)، فعالیت کلاسی در گروه مربوطه (۲۰٪)		
روش های ارزیابی در انتهای دوره: آزمون کتبی پایان ترم (۲۰٪)		
منابع اصلی درس:		
۱. افشین نیا فرساد تحلیل کاربردی داده ها آخرین چاپ		
۲. صادقی بازرگانی، اصغری جعفر آبادی، روش ها و تحلیل های کاربردی آمار با نرم افزار Stata آخرین چاپ		
۳. هادی زاده، اصغری، روش ها و تحلیل های آماری با نگاه روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی آخرین چاپ		