



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

نام درس: استفاده از نرم افزار در تجزیه و تحلیل داده های سلامت	کد درس: ۴۱۴۰۰۶
مقطع تحصیلی: کارشناسی	رشته تحصیلی: بهداشت عمومی
گروه آموزشی: بهداشت عمومی	پیش نیاز:
تعداد واحد: ۲	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
روز و ساعت برگزاری:	مسئول درس:
طراحی اولیه ☒ بازنگری ☐	
هدف کلی دوره: کسب مهارت عملی در استفاده از نرم افزارهای آماری تحلیل داده های سلامت	
اهداف اختصاصی دوره: ✓ متغیر را تعریف و انواع آنرا بشناسد. توانایی انتخاب نمودارهای مناسب و استفاده از شاخص های مناسب با توجه به نوع داده ها را داشته باشد. ✓ بتواند بر اساس نوع متغیر و هدف پژوهش بتواند آزمون فرض را تنظیم نماید ✓ بتواند فرضیه های آماری را در حالات مختلف انجام و تفسیر نماید. ✓ بتواند خروجی های نرم افزار را برای آزمون های یک جامعه، دو جامعه و بیش از دو جامعه تفسیر کند ✓ توانایی 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. ✓ موارد بالا را به عنوان یک پروژه با داده های واقعی انجام و در کلاس ارائه نماید.	
جدول ترتیب ارائه محتوای آموزشی در طول دوره	
جلسه	رئوس مطالب
اول	مرور مفاهیم آماری (متغیر- مقیاس- شاخص های پراکندگی و مرکزی)
دوم	معرفی نرم افزار EXCEL به عنوان در دسترس ترین و کاربردی ترین نرم افزار برای تحلیل داده ها
سوم	نحوه ورود داده ها ، گزارش گیری، PIVOT TABLE
چهارم	معرفی نرم افزار SPSS
پنجم	نحوه ورود داده در نرم افزار، آموزش نوع متغیرها، نحوه انتخاب شاخص های توصیف داده ها با توجه به نوع متغیر



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

ششم	نحوه کلین کردن داده ها ، رسم نمودارهای توصیفی حداقل با دو نرم افزار
هفتم	مرور مفاهیم آزمون فرض، آمار استنباطی
هشتم	نحوه انجام آزمون تصادفی میانگین جوامع (یک جامعه، دو جامعه و...) مفروضات و نحوه تفسیر - تئوری و عملی با نرم افزار
نهم	نحوه انجام آزمون تصادفی میانگین جوامع (یک جامعه، دو جامعه و...) مفروضات و نحوه تفسیر - تئوری و عملی با نرم افزار
دهم	مفهوم همبستگی - تئوری و عملی
یازدهم	رگرسیون خطی ساده- تئوری و عملی
دوازدهم	پروژه کلاسی
روش های آموزشی (نحوه ارائه درس): استفاده از کامپیوتر و کار در کلاس در آموزش حضوری در آموزش مجازی رایانه دروس و حل تمرین در منزل با کامپیوتر هر جلسه	
وسایل آموزشی: کامپیوتر	
وظایف و تکالیف دانشجو: حل تمرین های رایانه شده و رایانه کلاسی	
روش های ارزیابی دانشجو (لطفا سهم هر روش بر حسب درصد نوشته شود): روش های ارزیابی در طول دوره: ۲۰ درصد در طول دوره روش های ارزیابی در انتهای دوره: ۸۰ درصد در پایان ترم	
منابع اصلی درس: افشین نیا فرساد تحلیل کاربردی داده ها - آخرین چاپ هادی زاده اصغری، روش ها و تحلیل های آماری با نگاه روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی	