



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

نام درس: آمار زیستی	کد درس:
مقطع تحصیلی: دکتری	رشته تحصیلی: ایمنی شناسی
گروه آموزشی: ایمنی شناسی	پیش نیاز:
تعداد واحد: ۱	محل برگزاری: دانشکده پزشکی
روز و ساعت برگزاری	مسئول درس:
طراحی اولیه ☒ بازنگری ☐	
هدف کلی دوره: در این درس دانشجو با آمار زیستی در سطحی بالاتر از آنچه در دوره کارشناسی ارشد آموخته است آشنا خواهد شد. بر خلاف آمار زیستی پایه که عمدتاً بر بررسی های آماری روی یک یا دو متغیر متمرکز است در این واحد درسی تمرکز بر آنالیزهای آماری چند متغیره از جمله آنالیزهای دارای کاربرد در تفسیر نتایج مطالعات پربازده که در سالهای اخیر به شکل روزافزونی در پژوهش های ایمونولوژی مورد استفاده قرار گرفته اند خواهد بود.	
اهداف اختصاصی دوره: ✓ مبانی آمار توصیفی و استنباطی را بشناسد ✓ بتواند از نرم افزار اکسل و SPSS برای توصیف داده ها استفاده کند ✓ آزمونهای پارامتری و ناپارامتری را با دو نرم افزار اکسل و SPSS انجام دهد ✓ با مدل های تعمیم یافته خطی آشنا شود ✓ از نرم افزار R برای تحلیل داده ها استفاده کند	
جدول ترتیب ارائه محتوای آموزشی در طول دوره	
جلسه	رئوس مطالب
اول	مرور مبانی آمار توصیفی
دوم	توصیف داده ها با نرم افزارهای SPSS و اکسل
سوم	مرور آزمونهای پارامتری و ناپارامتری
چهارم	انجام آزمونهای پارامتری و ناپارامتری با Excel و Spss
پنجم	معرفی مدل های تعمیم یافته خطی (رگرسیون لجستیک)
ششم	برازش مدل رگرسیون لجستیک با استفاده از نرم افزار R



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

هفتم	معرفی تحلیل بقا روش ناپارامتریک
هشتم	برازش نمودار کاپلان مایر با نرم افزار R و تفسیر نمودار
روش های آموزشی (نحوه ارائه درس): استفاده از کامپیوتر و کار در کلاس در آموزش حضوری	
وسایل آموزشی:	
وظایف و تکالیف دانشجوی: حل تمرین های ارایه شده	
روش های ارزیابی دانشجو (لطفا سهم هر روش بر حسب درصد نوشته شود):	
روش های ارزیابی در طول دوره: ۵۰ درصد در طول دوره	
روش های ارزیابی در انتهای دوره: ۵۰ درصد در پایان ترم	
منابع اصلی درس:	
• Introductory Biostatistics, Chap T. Le, Lynn E. Eberly, Wiley, Latest Edition	
روش های و تحلیل های آماری با نگاه روش تحقیق در علوم پزشکی دکتر حاجی زاده	