

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده بهداشت

گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی

نام درس:	تجزیه و تحلیل داده ها با STATA
زمان و محل برگزاری:	کلاس ۱ گروه
تعداد واحد:	۲ واحد
نام مسوول درس:	دکتر قاسم یادگارفر
آدرس Email:	yadegarfar@gmail.com - تلفن داخلی ۰۳۱۳۷۹۲ ۳۲۰۲
آدرس دفتر:	دانشکده بهداشت - بال جنوبی - طبقه دوم - شماره ۳۱۶

هدف کلی درس:	از دانشجویان عزیز انتظار میرود در پایان این دوره چگونگی ورود داده و مدیریت داده ها، توصیف داده ها با جداول، نمودار ها و شاخص های توصیف عددی، و برآوردن روش های متفاوت تحلیل به داده ها ی جمع آوری شده در یک تحقیق را با نرم افزار STATA انجام و با تفسیر نتایج توانایی و مهارت عملی لازم را کسب کنند.
اهداف اختصاصی درس:	در پایان این دوره امید است شما با مفاهیم اساسی آمار و مراحل آماده سازی داده ها جهت تجزیه تحلیل آشنا شود. این مفاهیم و مراحل عبارتند از: ۱- آشنایی با نرم افزار STATA ، پرونده ها (Menus) و کار با آنها ۲- وارد کردن داده ها (Data Entry) و ویرایش داده ها (Data Cleaning & Data Management) ۳- خواندن داده ها (Data Import) از سایر نرم افزار ها و صادر کردن داده ها (Data Export) به سایر فرمت ها ۴- جستجوی مقادیر، متغیر ها و رکورد ها و ایجاد متغیر جدید در STATA ۵- محاسبه شاخص های توصیف عددی، رسم نمودار ها و جداول توزیع فراوانی برای توصیف داده ها با STATA ۶- برآوردن و انجام آزمون های آماری به داده ها - با STATA
منابع اصلی درس:	1- Learning Statistics with STATA-15-06-2006 Document written by Dr Ghasem Yadegarfar, 2006 2- Sophia Rabe-Hesketh, Brian Everitt, Handbook of Statistical Analyses using Stata Third Edition, 2003, CHAPMAN & HALL/CRC, New York
روش ارائه درس:	۱- کونفرانس پرسش و پاسخ از بحث قبلی ۲- سمینار استاد و دانشجو با استفاده از اسلاید تهیه شده در Powerpoint ۳- انجام کار عملی با STATA
شیوه ارزشیابی:	۱- کوئیزهای کلاسی و حضور در کلاس (۵٪) ۲- ارائه سمینار فردی (۱۰٪) ۳- ارائه کار های عملی و تجزیه و تحلیل داده ها (ارائه بصورت یک مقاله) (۵۰٪) ۴- امتحان کتبی - عملی (۳۵٪)

برنامه هر جلسه

جلسه	عنوان	دانشجوی ارائه کننده	تاریخ ارائه
۱	آشنایی با شما عزیزان دانشجو - تمام آنچه که در این درس بحث خواهیم کرد- تقسیم مطالب جهت سمینار فردی		
۱	تعریف علم آمار، مروری بر مقیاس های اندازه گیری و انواع متغیر ها در یک تحقیق		
	آشنایی با نرم افزار STATA ، پرونده ها(Menus) و کار با آنها وارد کردن داده ها (Data Entry) و ویرایش داده ها(Data Cleaning)		
۱	مروری بر شاخص های تمایل مرکزی و پراکندگی و چگونگی توصیف داده ها با شاخص های آماری، جداول و نمودارها و انجام با STATA		
۱	رسم نمودارها و جداول توزیع فراوانی برای توصیف داده ها با STATA		
۲	محاسبه مقادیر احتمال از توزیع های احتمال شامل دوجمله ای، پواسون و نرمال با STATA		
۳	مقدمه ای بر آمار استنباطی، برآورد نقطه ای و فاصله ای، محاسبه حدود اطمینان برای متغیر های کمی و کیفی با STATA و تفسیر آنها		
۴	محاسبه میزان های بروز و تطبیق سنی با روش مستقیم با STATA		
۵	انجام آزمون فرضیه برای متغیر های کمی: مقایسه میانگین بین دو گروه مستقل و جفت شده و متناظر ناپارامتری آنها، آنالیز واریانس یکطرفه با STATA و تفسیر نتایج		
۶	آزمون فرضیه برای متغیر های کیفی: آزمون کای اسکور و مقایسه نسبت بین دو گروه مستقل و جور شده با STATA و تفسیر نتایج		
۷	همبستگی و رگرسیون خطی ساده و برآورد پارامترها، آنالیز کوواریانس با STATA و تفسیر نتایج		
۸	تعیین حجم نمونه با STATA		
۹	محاسبه حساسیت و ویژگی یک تست و محاسبه آن با STATA		
۱۰	انجام رگرسیون لجستیک و برآورد پارامترها، با STATA و تفسیر نتایج		
۱۱	رسم نمودار کاپلان مایرو انجام رگرسیون کاکس و برآورد پارامترها، با STATA و تفسیر نتایج		
۱۲	مرور بر مطالب و پرسش و پاسخ		
۰			

* تاریخ امتحان پایان ترم:	با هماهنگی استاد و آموزش
تذکرات:	از دانشجویان عزیز انتظار حداکثر یک هفته پس از جلسه پایانی کار عملی نهایی فردی خود را به دفتر گروه یا استاد تحویل دهند. این زمان قابل تمدید نخواهد بود.