

معرفی درس تحلیل چند متغیره کاربردی نیمسال اول 98-97

دانشکده : بهداشت گروه آموزشی : اپیدمیولوژی و آمار زیستی

*نام و شماره درس: تحلیل چند متغیره کاربردی	*رشته و مقطع تحصیلی : کارشناسی ارشد آمار زیستی
*روز و ساعت برگزاری: چهارشنبه ساعت 8 - 11	*محل برگزاری: ابن سینا، کلاس 4
*تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): 3 واحد نظری	
*دروس پیش نیاز: روشهای آمار زیستی 2	
*نام مسوول درس: دکتر سلیمان خیری	*تلفن و روزهای تماس: 33333448 یکشنبه 3-1
*آدرس دفتر : دانشکده بهداشت، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی	*آدرس Email: kheiri.soleiman@gmail.com

*هدف کلی درس: تحلیل آماری داده های چند متغیره با استفاده از نرم افزارهای آماری
*اهداف اختصاصی درس: در تحقیقات میدانی معمولاً چند متغیر بطور همزمان اندازه گیری می شود که این متغیرها با یکدیگر وابستگی داشته و داده های حاصل را داده های چند متغیره گویند. در این درس دانشجو باید با داده های چند متغیره و ویژگی آنها آشنا گردد. ساختار ماتریسی داده های چند متغیره و توزیعهای آماری مهم در تحلیل این داده ها را بکار بگیرد. با ساختار وابستگی داده های چندمتغیره و روشهای تبیین این وابستگی آشنا گردد. با رگرسیون چند متغیره و مسائل مرتبط به آن از جمله نحوه برخورد با داده های گمشده و برازش مدل آشنا گردد. همبستگی های جزئی و چندگانه و روشهای بدست آوردن آنها را بشناسد. بر اساس همبستگی نهفته در داده ها، کاهش بعد ایجاد نماید. داده های چند متغیره را در گروههای خاص مقایسه کند. داده های چند متغیره را به جوامع گوناگون اختصاص دهد و یا آنها را در گروهها با همبستگی بالا منتسب کند. با نرم افزارهای آماری برای تحلیل داده های چند متغیره آشنا گردد و به کمک آنها داده های چند متغیره را تحلیل کند.

*منابع اصلی درس (عنوان کتاب ، نام نویسنده ، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس - در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)
1- Johnson, R. A., and Wichern, D. W. Applied Multivariate Statistical analysis: Sixth Edition 2007.
2- Rencher A. C., Methods of Multivariate Analysis: Second Edition, 2002, John Wiley.
3- Hair J. F., Black V. C., Babin B. J., Anderson R. E., Multivariate data analysis, 2010.

*نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

الف) در طول دوره(امتحان میان ترم، فعالیت کلاسی): بارم: 50 درصد

ب) امتحان پایان دوره : بارم: 50 درصد

فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
 معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

جلسه	ساعت	عنوان	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
1	8 - 11	معرفی داده های چند متغیره ، روابط آماری و ساختار ماتریسی	-
2	8 - 11	معرفی توزیع نرمال چند متغیره و خصوصیات آن	مطالعه و حل تمرین
3	8-11	برآورد درستنمایی ماکسیمم و توزیع های نمونه ای در توزیع نرمال چندمتغیره، ارزیابی فرض نرمال بودن مشاهدات و داده های پرت	مطالعه و حل تمرین
4	8 - 11	آزمون هایی برای بردار میانگین یک و دو جامعه	مطالعه و حل تمرین
5	8 - 11	آنالیز واریانس چند متغیره، یک راهه و دو راهه	مطالعه و حل تمرین
6	8 - 11	آنالیز برابری ماتریس واریانس کواریانس، آنالیز واریانس مشاهدات تکرار شده	مطالعه و حل تمرین
7	8 - 11	رگرسیون چندگانه چند متغیره	مطالعه و حل تمرین
8	8-11	مؤلفه های اصلی و کاربردهای آن	مطالعه و حل تمرین
9	8- 11	تحلیل داده های چند متغیره با نرم افزار SAS	مطالعه و حل تمرین
10	8-11	تحلیل عاملی و کاربردهای آن	مطالعه و حل تمرین
11	8-11	اجرای تحلیل عاملی و تفسیر نتایج	مطالعه و حل تمرین
12	8 - 11	تحلیل همبستگی کانونی	مطالعه و حل تمرین
13	8 - 11	رده بندی ممیزی و کاربردهای آن	مطالعه و حل تمرین
14	8 - 11	تحلیل خوشه ای و کاربردهای آن	مطالعه و حل تمرین
15	8 - 11	تحلیل ممیزی و خوشه ای با نرم افزار SAS	مطالعه و حل تمرین
16	8 - 11	ارائه پروژه های عملی	مطالعه و حل تمرین
17	8 - 11	رفع اشکال	مطالعه و حل تمرین

*تاریخ امتحان میان ترم : در طول ترم مشخص خواهد شد.	*تاریخ امتحان پایان ترم: یکشنبه 97/10/23
*سایر تذکر های مهم برای دانشجویان: عدم غیبت	
انجام درست و به موقع تکالیف و حضور به موقع همراه با آمادگی کامل	