

دانشکده
قالب نگارش طرح درس ترمی

عنوان درس : تحلیل داده‌های طولی تعداد واحد: (یا سهم استاد از واحد) ۳ واحد نظری بهداشت	مخاطبان: دانشجویان دکتری آمار زیستی-ترم سوم ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: سه شنبه‌ها ساعت ۱۶ تا ۱۴ دانشکده
زمان ارائه درس: (روز، ساعت و نیمسال تحصیلی) سه شنبه‌ها ساعت ۱۳-۱۰ درس و پیش نیاز:	مدرس: دکتر شایان مصطفایی

هدف کلی درس :

آشنایی و تسلط دانشجویان بر انواع مدل‌بندی داده‌های طولی و کاربرد آن در تحقیقات بهداشتی و زیستی

اهداف کلی جلسات : (جهت هر جلسه یک هدف)

- ۱- مقدمه و مروری بر مطالب پایه‌ای در مدل‌بندی داده‌های طولی
- ۲- مزایای مدل‌بندی طولی و مدل‌های مبتدی در این نوع داده‌ها
- ۳- مدل‌های خطی در مدل‌بندی میانگین و کواریانس در داده‌های طولی
- ۴- مدل‌های خطی اثرات آمیخته
- ۵- نحوه برازش و استنباط آماری برای مدل‌های خطی در داده‌های طولی
- ۶- تشریح انواع مدل‌های خطی تعمیم یافته در داده‌های طولی
- ۷- آزمون میان ترم
- ۸- مدل‌های حاشیه‌ای
- ۹- مدل‌های خطی تعمیم یافته با اثرات آمیخته
- ۱۰- مدل‌های انتقال
- ۱۱- نحوه برازش و مقایسه مدل‌بندی حاشیه‌ای، اثرات آمیخته و انتقال با یکدیگر
- ۱۲- آزمون میان ترم
- ۱۳- برآورد حجم نمونه و توان آماری در مطالعات طولی
- ۱۴- گمشدگی و انواع آن و راه‌های مدیریت آن در تحلیل‌های طولی
- ۱۵- آشنایی با مدل‌های چندسطحی و نحوه برازش آنها
- ۱۶- اجرای پروژه‌ی کاربردی

منابع:

1. Fitzmaurice GM, Laird NM, Ware JH. Applied longitudinal analysis. John Wiley & Sons; 2012 Oct 23.
2. Diggle P, Diggle PJ, Heagerty P, Liang KY, Heagerty PJ, Zeger S. Analysis of longitudinal data. Oxford University Press; 2002 Jun 20.

روش تدریس:

اکثر جلسات بصورت سخنرانی، پرسش و پاسخ و کار با نرم افزار انجام می‌شود

وسایل آموزشی:

وایت برد- کامپیوتر- پاورپوینت

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	روش	آزمون
//////	//////	۲ (۱۰ درصد)	شفاهی	کوئیز
		۶ (۳۰ درصد)	کتبی	آزمون میان ترم
		۱۰ (۵۰ درصد)	کتبی	آزمون پایان ترم
		۲ (۱۰ درصد)		حضور فعال در کلاس

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

حضور مرتب و به موقع
رعایت نظم فردی و گروهی
مشارکت فعال در مباحث درسی

نام و امضای مدرس: دکتر شایان مصطفایی

نام و امضای مدیر گروه: دکتر افشین الماسی

نام و امضای مسئول EDO دانشکده: دکتر رویا صفری

تاریخ تحویل: ۳۱ شهریور ماه ۹۸

تاریخ ارسال: ۳۱ شهریور ماه ۹۸

تاریخ ارسال:

جدول زمانبندی درس: تحلیل داده‌های طولی

روز و ساعت جلسه: سه شنبه‌ها ساعت ۱۰-۱۳

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱		مقدمه و مروری بر مطالب پایه‌ای در مدل‌بندی داده‌های طولی	دکتر مصطفایی
۲		مزایای مدل‌بندی طولی و مدل‌های مبتدی در این نوع داده‌ها	دکتر مصطفایی
۳		مدل‌های خطی در مدل‌بندی میانگین و کواریانس در داده‌های طولی	دکتر مصطفایی
۴		مدل‌های خطی اثرات آمیخته	دکتر مصطفایی

دکتر مصطفایی	نحوه برازش و استنباط آماری برای مدل‌های خطی در داده‌های طولی		۵
دکتر مصطفایی	تشریح انواع مدل‌های خطی تعمیم یافته در داده‌های طولی		۶
دکتر مصطفایی	آزمون میان ترم		۷
دکتر مصطفایی	مدل‌های حاشیه‌ای		۸
دکتر مصطفایی	مدل‌های خطی تعمیم یافته با اثرات آمیخته		۹
دکتر مصطفایی	مدل‌های انتقال		۱۰
دکتر مصطفایی	نحوه برازش و مقایسه مدل‌بندی حاشیه‌ای، اثرات آمیخته و انتقال با یکدیگر		۱۱
دکتر مصطفایی	آزمون میان ترم		۱۲
دکتر مصطفایی	برآورد حجم نمونه و توان آماری در مطالعات طولی		۱۳
دکتر مصطفایی	گمشدگی و انواع آن و راه‌های مدیریت آن در تحلیل‌های طولی		۱۴
دکتر مصطفایی	آشنایی با مدل‌های چندسطحی و نحوه برازش آنها		۱۵
دکتر مصطفایی	اجرای پروژه‌ی کاربردی		۱۶