



(برای یک دوره درس کامل، برای مثال: ۱۷ جلسه ی ۲ ساعتی برای یک درس ۲ واحدی)

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: آمارزیستی ۳ مقطع و رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی ارشد آمارزیستی

نام درس: آمارزیستی ۳ تعداد واحد: ۳ نوع واحد: نظری پیش نیاز: آمارزیستی ۲

زمان برگزاری کلاس: سه شنبه ۹ تا ۱۲ مکان برگزاری: کلاس دانشکده بهداشت

تعداد دانشجویان: یک مسئول درس: دکتر سمانه حسین زاده مدرسین: دکتر سمانه حسین زاده

شرح دوره: (لطفا شرح دهید)

در این دوره، دانشجویان با یکی از مدل‌های خطی تعمیم یافته مهم و کاربردی (آنالیزواریانس) آشنا شده و توانایی اجرا و برازش انواع مدل‌های آنالیزواریانس در طرح‌های تجربی و مشاهده‌ای به صورت تئوری و عملی با نرم افزارهای SPSS و R برای داده‌های تحقیقاتی در علوم پزشکی را فرا خواهد گرفت

هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

برازش و تفسیر نتایج انواع مدل‌های آنالیزواریانس در داده‌های علوم پزشکی

اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)

(منظور شکستن هدف کلی به اجزای تخصصی است که نسبت به اهداف کلی روشن‌تر و شفاف‌تر است و محورهای اصلی برنامه را نشان می‌دهد. اهداف بینابینی قابل تقسیم شدن به اجزای اختصاصی‌تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری اند.)

- آنالیزواریانس یک طرفه
- استنباط همزمان
- بررسی مناسب بودن مدل (نیکویی برازش)
- آنالیزواریانس دو طرفه و شرایط خاص آن
- طرح‌های بلوکی تصادفی شده
- آنالیز کواریانس
- طرح‌های چند طرفه
- آنالیزواریانس با اثرات ثابت، تصادفی و آمیخته
- طرح‌های اندازه‌گیری مکرر

شیوه‌های تدریس:

- سخنرانی
- پرسش و پاسخ
- بحث گروهی
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- سخنرانی برنامه‌ریزی شده
- یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----



وظایف و تکالیف دانشجوی: (لطفاً شرح دهید)

- حل تمرین هر فصل از درس
- استفاده از نرم افزار
- ارائه بخشی از فصول

وسایل کمک آموزشی:

- وایت برد
- تخته و گچ
- پروژکتور اسلاید
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

- آزمون میان ترم ۴۰ درصد نمره
- آزمون پایان ترم ۴۰ درصد نمره
- انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره
- شرکت فعال در کلاس ----- درصد نمره
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید): ارائه درس ۱۰ درصد

نوع آزمون

- تشریحی
- پاسخ کوتاه
- چندگزینه‌ای
- جور کردنی
- صحیح- غلط
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

- ✓ چاپی
- ✓ اینترنتی
- ✓ Kutner, M. H., Nachtsheim, C. J., Neter, J., & Li, W. (2005). Applied linear statistical models, 5th Edition.
- ✓ Armitage, P., Berry, G., Matthews, J (2008). Statistical methods in medical research. John Wiley & Sons.
- ✓ Lawson, J. (2014). Design and Analysis of Experiments with R. CRC press

منابع فارسی:

- ✓ چاپی
- ✓ اینترنتی



جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

جلسه	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱	آشنایی با طراحی مطالعات مشاهده ای و تجربی- تخصیص تصادفی و غیرتصادفی- مطالعات ترکیبی- مفاهیم کاربردی تیمار، انواع مختلف طرح ها	دکتر حسین زاده
۲	آنالیزواریانس طرح کاملا تصادفی شده یک طرفه با اثرات ثابت، آزمون فرضیه و برآورد پارامترها، برآورد توان و حجم نمونه	دکتر حسین زاده
۳	استنباط و مقایسه های چندگانه در آنالیزواریانس طرح کاملا تصادفی شده یک طرفه	دکتر حسین زاده
۴	بررسی باقیمانده ها و نیکویی برازش مدل آنالیزواریانس طرح کاملا تصادفی شده یک طرفه	دکتر حسین زاده
۵	آنالیزواریانس دوطرفه با اثرات ثابت و تعداد نمونه برابر، استنباط چندگانه و بررسی نیکویی برازش مدل، برآورد توان و حجم نمونه	دکتر حسین زاده
۶	آنالیزواریانس دوطرفه با اثرات ثابت و تعداد یک نمونه	دکتر حسین زاده
۷	آنالیز طرح بلوکی کاملا تصادفی شده	دکتر حسین زاده
۸	میان ترم	دکتر حسین زاده
۹	آنالیز کواریانس	دکتر حسین زاده
۱۰	آنالیزواریانس دوطرفه با اثرات ثابت و تعداد نمونه نابرابر،	دکتر حسین زاده
۱۱	آنالیزواریانس چندطرفه با اثرات ثابت	دکتر حسین زاده
۱۲	حل تمرین با نرم افزار R	دکتر حسین زاده
۱۳	آنالیزواریانس یک طرفه و دوطرفه با اثرات تصادفی	دکتر حسین زاده
۱۴	آنالیزواریانس طرح کاملا تصادفی شده بلوکی و سه طرفه با اثرات تصادفی	دکتر حسین زاده
۱۵	آنالیز اندازه های تکراری	دکتر حسین زاده
۱۶	آنالیز طرح های خوشه ای (لانه ای)	دکتر حسین زاده
۱۷	آنالیز طرح های بلوکی ناکامل و مربع لاتین	دکتر حسین زاده