

فرم برنامه درسی

دانشکده داروسازی	گروه فارماسیوتیکس
نام درس: آمار تخصصی	
مقطع: PhD	تعداد واحد: 2
پیش نیاز: ندارد	مدت زمان ارائه درس: 16 جلسه
مسئول برنامه: تدوین شده توسط دکتر هاجر اشرافی با همکاری دکتر نگین مظفری	

عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد:

1. آزمونهای آماری مربوط به مقایسه نسبت ها
2. بررسی همبستگی در داده های اسمی
3. آنالیز داده های کمی
4. همبستگی داده های کمی
5. رگرسیون خطی
6. رگرسیون غیر خطی
7. انتخاب بهترین مدل برای آنالیز داده های تجربی
8. آنالیز کوواریانس
9. آنالیز فاکتوریال

هدف کلی

آشنایی با آزمون ها و روش های مختلف پیشرفته آماری که جهت تجزیه و تحلیل یافته های حاصل از تحقیقات بنیادی و کاربردی مربوط به رشته فارماسیوتیکس و کاربرد ها و موارد استفاده از هر یک از آن ها.

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید بتواند:

- آزمون های مختلف آماری مربوط به مقایسه نسبت ها را بداند.
- آزمون های اختلاف نسبت با نسبت فرضی دو جمله ای و چندجمله ای را بداند.
- آزمون اختلاف دو نسبت با یکدیگر و آزمون اختلاف نسبت در نمونه های زوج یا مزدوج را بداند.
- آزمون بررسی نسبت ها در مشاهدات مزدوج بیش از دوبار را بداند.
- بررسی همبستگی در داده های اسمی در جداول توافقی 2×2 و در بیت متغیرهای اسمی با بیش از دو سطح را بداند.
- آنالیز داده های کمی و کاربرد آن ها را بداند.
- بررسی نرمال بودن شکل توزیع داده های کمی را بداند.
- آزمون اختلاف میانه و میانگین با عدد فرضی را بداند.
- بررسی داده های کمی در مشاهدات مزدوج و در دو نمونه غیرقابل مزدوج را بداند.
- بررسی صفات کمی در چند گروه (مشاهدات تکراری و غی تکراری) (آزمون های Kruskal-Wallis, ANOVA و ...)
- را بداند.
- همبستگی داده های کمی شامل ضریب همبستگی Pearson و Spearman را بداند.

- رگرسیون خطی شامل آنالیز باقی مانده ها، بررسی برابری واریانس ها و بررسی خطی بودن داده ها را بداند.
- رگرسیون غیر خطی شامل پارامترهای مختلف و انواع مدل های تجربی را بداند.
- انتخاب بهترین مدل برای آنالیز داده های تجربی و کاربرد آن ها را بداند.
- آنالیز کوواریانس و کاربرد آن ها را بداند.
- آنالیز فاکتوریال و کاربرد آن ها را بداند.

روش آموزش:

- Lecture ، پاورپوینت، کار با نرم افزار به صورت عملی

امکانات آموزشی بخش

- اسلاید، پروژکتور، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، وایت بورد و ماژیک، نرم افزار SPSS

آموزش دهنده:

- اساتید بخش فارماسیوتیکس دانشکده داروسازی

منابع اصلی درس:

1. Statistics for Health professional, Last edition
2. Practical Statistics for field Biology, Last edition
3. Statistical Methods in Medical Research, Last edition
4. Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Science, Last edition
5. Basic Statistics and Pharmaceutical Statistical Applications, Last edition
6. Pharmaceutical Statistics: Practical and Clinical Applications, Last edition
7. PDQ Statistics, Last edition

ارزشیابی:

- امتحان میان ترم
- پروژه یا سوال پژوهشی
- امتحان پایان ترم

نحوه ارزشیابی:

- امتحان به صورت تشریحی و عملی کار با نرم افزار برگزار می شود.
- پروژه های کوتاه در حد مبحث درسی داده می شود.

نحوه محاسبه نمره کل

20 درصد از نمره از پروژه های کوتاه کلاسی در طول ترم است و 80 درصد باقی مانده از آزمون پایان ترم به دست می آید.

مقررات

- حداقل نمره قبولی بر اساس مقررات دانشگاه علوم پزشکی شیراز
- تعداد دفعات غیبت مجاز در کلاس بر اساس مقررات دانشگاه علوم پزشکی شیراز

جدول زمانبندی درس آمار تخصصی

سرفصل مطالب	ساعت ارائه	نحوه ارائه	منابع درسی	امکانات مورد نیاز	روش ارزیابی
آزمونهای آماری مربوط به مقایسه نسبت ها	2	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس نرم افزار spss	امتحان سوال پژوهشی
بررسی همبستگی در داده های اسمی	2	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس نرم افزار spss	امتحان سوال پژوهشی
آنالیز داده های کمی	4	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس نرم افزار spss	امتحان سوال پژوهشی
همبستگی داده های کمی	4	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس نرم افزار spss	امتحان سوال پژوهشی
رگرسیون خطی	4	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس نرم افزار spss	امتحان سوال پژوهشی
رگرسیون غیر خطی	4	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس نرم افزار spss	امتحان سوال پژوهشی
انتخاب بهترین مدل برای آنالیز داده های تجربی	4	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس نرم افزار spss	امتحان سوال پژوهشی
آنالیز کوواریانس	4	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس نرم افزار spss	امتحان سوال پژوهشی
آنالیز فاکتوریل	4	سخنرانی پاورپوینت		کامپیوتر نرم افزار آفیس نرم افزار spss	امتحان سوال پژوهشی