

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
 دانشکده آموزش علوم پزشکی
 گروه برنامه ریزی یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی
 فرم برنامه درسی ترمی (Course Plan)

نام درس : روش تحقیق و آمار پیشرفته	تعداد واحد : 3 واحد
مقطع : کارشناسی ارشد	مدت زمان ارائه درس :
پیش نیاز :	
مسئول درس : دکتر ساره شاکریان رستمی	

عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد :

1. مقدمات آمار و آشنایی با انواع تحلیل های آماری
2. آشنایی با انواع طرح های مطالعاتی
3. پرو پوزال طرح تحقیقاتی (1و2)
4. آشنایی با مفهوم متغیر و انواع متغیرها
5. آشنایی و محاسبه با شاخصهای توصیفی (مرکزی و پراکندگی)
6. نمایش نموداری انواع داده ها
7. آزمون فرضیه ها
8. ارزیابی نتایج بر اساس نمونه ها(برآورد)
9. روش های نمونه گیری
10. توزیع نرمال
11. آزمون فرضیه یک میانگین
12. آزمون فرضیه دو میانگین

13. آزمون فرضیه دو میانگین وابسته
14. آنالیز واریانس یکطرفه
15. مقایسه نسبتها و توزیع کای مربع
16. همبستگی و رگرسیون خطی
17. روش های نان پارامتریک

❖ هدف کلی

در بخش روش تحقیق دانشجوی:

آشنایی با انواع طرح های مطالعاتی و نیز اصول طراحی قسمت های مختلف پرو پوزال طرح تحقیقاتی

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- اصول طراحی آزمایشات آماری را فرا گرفته و آزمون های مختلف و تناسب آنها برای موضوعات مختلف را درک کرده باشد.
- اصول طراحی قسمت های مختلف یک پرو پوزال طرح تحقیقاتی را آموخته ، درک نموده ، و به کار ببرد.

❖ هدف کلی

آشنایی و شناخت لازم با مبانی و مفاهیم پایه آماری

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- انواع روش های آماری توصیفی و استنتاجی را بشناسد و شرح دهد.
- شاخص های توصیفی و پراکندگی را یاد گرفته و بتواند آنها را با و بدون نرم افزار انجام دهد و نیز تاثیر نقاط دور افتاده را بر هر کدام شرح دهد.
- متغیر را بشناسد و انواع آن را یاد گرفته و شرح دهد و نیز در روش تحقیق از آن استفاده نماید.
- روش های نمایش نموداری داده ها را یاد گرفته و بتواند انجام دهد.
- با مفاهیم نمونه ، جامعه و برآورد آشنا شده باشد.
- انواع روش های نمونه گیری را یاد گرفته ، شرح داده و در روش تحقیق از آنها استفاده نماید.

❖ هدف کلی

آشنایی و شناخت لازم با آزمون فرضیه برای میانگین ها و نسبتها

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- آزمون فرضیه برای میانگین و یا نسبتها را برای یک و یا دو و یا چند جامعه را یاد گرفته و استفاده آنها در تناسب با طرح های مختلف را درک نماید. و بتواند انجام دهد.

❖ هدف کلی

آشنایی و شناخت لازم با مفاهیم و تعیین ارتباط انواع متغیر ها

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- مفاهیم هبستگی و کای مربع که از روش های محاسبه ارتباط بین متغیر ها می باشد را یاد گرفته و به تناسب طرح ها از ان استفاده نموده و نیز انجام دهد.

❖ هدف کلی

آشنایی با روشهای نان پارامتریک

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

با انواع روش های نان پارامتریک آشنا شده و محل استفاده آنها را بشناسد
روش آموزش

- مجازی به وسیله کلاس های مجازی
- مجازی در فضای LMS
- بلوک های حضوری

شرایط اجراء

❖ امکانات آموزشی بخش

- اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر و
- در قسمت مجازی اینترنت

❖ آموزش دهنده

- اساتید بخش ..دکتر ساره شاکریان

منابع اصلی درسی

افشین نیا، فرساد. 1384 (ویرایش دوم) تحلیل کاربردی داده ها. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

- مقالات مرتبط

- **Statistical methods in Epidemiology. Harold A. Kahn, Christopher T. Sempos**

- **SPSS for Intermediate Statistics: Use and Interpretation – Second Edition –**

Nancy L. Leech

University of Colorado at Denver

Karen C. Barrett

George A. Morgan

Colorado State University

ارزشیابی

❖ نحوه ارزشیابی

- امتحان میان ترم در بلوک های حضوری
- پاسخ به تمرینها در فضای مجازی
- امتحان پایان ترم

❖ نحوه محاسبه نمره کل

- 30 درصد امتحانات میان ترم
- 20 درصد پاسخ تکالیف
- 50 درصد امتحان پایان ترم

❖ مقررات

- حداقل نمره قبولی
- تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس

جدول زمانبندی درس

سرفصل مطالب	ساعت ارائه	نحوه ارائه	منابع درسی	امکانات مورد نیاز	روش ارزشیابی
1. مقدمات امار و آشنایی با انواع تحلیل های امار		کلاس مجازی/سامانه LMS	کتاب امار آقای دکتر کاظم محمد و کتابهای امار دیگر از نویسندگان معتبر		تکلیف/ امتحان میان ترم/امتحان پایان ترم
2. آشنایی با انواع طرح های مطالعاتی		کلاس مجازی/سامانه LMS			تکلیف/ امتحان میان ترم/امتحان پایان ترم
3. پرو پوزال طرح تحقیقاتی(1و2)		بلوک حضوری			تکلیف/ امتحان میان ترم/امتحان پایان ترم
4. آشنایی با مفهوم متغیر و انواع متغیرها		کلاس مجازی/سامانه LMS			تکلیف/ امتحان میان ترم/امتحان پایان ترم
5. آشنایی و محاسبه با شاخصهای توصیفی (مرکزی و پراکندگی)		کلاس مجازی/سامانه LMS			تکلیف/ امتحان میان ترم/امتحان پایان ترم
6. نمایش نموداری انواع داده ها		کلاس مجازی/سامانه LMS			تکلیف/ امتحان میان ترم/امتحان پایان ترم

تکلیف / امتحان میان ترم / امتحان پایان ترم			کلاس مجازی / سامانه LMS		7. آزمون فرضیه ها
تکلیف / امتحان میان ترم / امتحان پایان ترم			کلاس مجازی / سامانه LMS		8. ارزیابی نتایج بر اساس نمونه ها (برآورد)
تکلیف / امتحان میان ترم / امتحان پایان ترم			کلاس مجازی / سامانه LMS		9. روش های نمونه گیری
تکلیف / امتحان میان ترم / امتحان پایان ترم			کلاس مجازی / سامانه LMS		10. توزیع نرمال
تکلیف / امتحان میان ترم / امتحان پایان ترم			بلوک حضوری		11. آزمون فرضیه یک میانگین توسط نرم افزار
تکلیف / امتحان میان ترم / امتحان پایان ترم			بلوک حضوری		12. آزمون فرضیه دو میانگین توسط نرم افزار
تکلیف / امتحان میان ترم / امتحان پایان ترم			بلوک حضوری		13. آزمون فرضیه دو میانگین وابسته توسط نرم افزار

تکلیف / امتهان میان ترم / امتهان پایان ترم			بلوک حضوری		14. آنالیز واریانس یکطرفه توسط نرم افزار
تکلیف / امتهان میان ترم / امتهان پایان ترم			بلوک حضوری		15. م توسط نرم افزار قایسه نسبتها و توزیع کای مربع توسط نرم افزار
تکلیف / امتهان میان ترم / امتهان پایان ترم			بلوک حضوری		16. همبستگی و رگرسیون خطی توسط نرم افزار
تکلیف / امتهان میان ترم / امتهان پایان ترم			کلاس مجازی		17. روش های نان پارامتریک