

عنوان واحد: آمار زیستی و اپیدمیولوژی پیشرفته ویژه دانشجویان دکترای تخصصی پژوهشی

تعداد واحد: ۲ واحد در طی ۱۶ جلسه.

اهداف آموزشی:

انتظار می رود فراگیران در پایان دوره بتوانند:

- ۱- انواع متغیرها را تعریف نمایند
- ۲- توزیع های مهم و ارتباط آنها با شیوه آنالیز داده ها را بیان کنند
- ۳- روش محاسبه حجم نمونه را بشناسند
- ۴- آمار توصیفی را بشناسند و شاخص های آن را محاسبه نمایند
- ۵- نحوه استاندارد سازی وقایع سلامت در جمعیت های مختلف را بیان کنند
- ۶- آنالیز تک متغیره را تعریف کرده و کاربردهای آن را بیان نمایند
- ۷- آنالیز مبتنی بر جدول برای داده های طبقه بندی شده را انجام دهند
- ۸- آنالیز واریانس تک متغیره را شناخته و انجام دهند
- ۹- آنالیز واریانس چند متغیره را شناخته و انجام دهند
- ۱۰- مبانی همبستگی را شناخته و نحوه انجام این تحلیل را بیان کنند
- ۱۱- اصول تحلیل رگرسیون را بیان نمایند و تفاوت آن با آنالیز غیر مدلی را تعریف نمایند
- ۱۲- رگرسیون خطی را بشناسند و انجام دهند
- ۱۳- رگرسیون لجستیک را بشناسند و انجام دهند
- ۱۴- جداول عمر را شناخته و آنالیز کاپلان مایر را انجام دهند
- ۱۵- آنالیز بقا را به شیوه رگرسیون کاکس انجام دهند

روش های آموزشی: سخنرانی کلاسی، کار گروهی، حل تمرین

عناوین دروس	جلسه
انواع متغیرها	۱
انواع توزیع ها	۲
محاسبه حجم نمونه	۳
آمار توصیفی	۴
اصول استاندارد سازی	۵
آنالیز تک متغیره	۶

آنالیز مبتنی بر جدول برای داده های طبقه بندی شده	۷
آنالیز واریانس تک متغیره	۸
آنالیز واریانس چند متغیره	۹
همبستگی	۱۰
اصول رگرسیون	۱۱
رگرسیون خطی	۱۲
رگرسیون لجستیک ۱	۱۳
رگرسیون لجستیک ۲	۱۴
آنالیز بقا : جداول عمر و کاپلان مایر	۱۵
آنالیز بقا : رگرسیون کاکس	۱۶

نحوه ارزیابی دانشجویان: آزمون کتبی و ارزیابی فعالیت کلاسی

منابع :- روش های آماری و شاخص های بهداشتی؛ دکتر کاظم محمد، دکتر حسین

ملک افضلی

- Statistical methods in Epidemiology. Harold A. Kahn, Christopher T. Sempos -
- Applied Linear Statistical Models. Michael H. Kutner, John Neter, Chris J. Nachtsheim
- Regression Modeling Strategies. Frank Harrell.
- Logistic Regression. David G. Kleinbaum.
- Survival Analysis. David G. Kleinbaum.
- An introduction to categorical data analysis. Alan Agresti