نام دوره (درس): **مفاهیم و روش های آمار زیستی**

نام گروه آموزشی: اپیدمیولوژی

نام مدرس/مدرسان: مهشید نامداری

رشته/مقطع تحصیلی جمعیت هدف: اپیدمیولوژی/ کارشناسی ارشد

نوع و تعداد واحد: تئوری 2 عملی 1 هر دو 3

نیمسال تحصیلی : اول مکان اجرا: داندشکده بهداشت و ایمنی روز/ساعت کلاس: یکشنبه ها 15-10

هدف کلی دوره:

هدف این درس آشنایی با مفاهیم آماری، تحلیل و تفسیر داده ها در حوزه علوم پزشکی است

|  |
| --- |
| اهداف اختصاصی دوره (رفتاری)[[1]](#footnote-1)  از فراگیر انتظار می رود در پایان دوره آموزشی بتواند: |
| آشنایی با روشهای آمار توصیفی |
| آشنایی با مفهوم احتمال و توزیع‌های احتمال |
| آشنایی با برآورد فاصله‎اي |
| آشنایی با فرضیه های آماری و مفهوم P-value |
| آشنایی با آزمون های آماری در دو گروه مستقل و وابسته و انجام آنها درSPSSو Stata |
| آشنایی با آزمون های آماری در بیش از دو گروه مستقل و وابسته و انجام آنها در Stata, SPSS |
| توانایی تعیین حجم نمونه در مطالعات توصیفی و تحلیلی |
|  |
|  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| سرفصل های آموزشی دوره | | |
| شماره جلسه | عنوان یا موضوع | مدرس/مدرسین |
| اول | معرفی انواع متغیرها و آمار توصيفي، شاخصهای مرکزی و پراکندگی | نامداری |
| دوم | آشنایی با محیط Stata SPSS, و ورود داده در آن | نامداری |
| سوم | استخراج آمار توصیفی و انواع نمودارها در Stata و SPSS | نامداری |
| چهارم | احتمال، احتمال شرطی و قانون بیز | نامداری |
| پنجم | متغیر تصادفی گسسته تابع چگالی و توزیع متغیر تصادفی، توزیع دوجمله ای و توزیع پواسن | نامداری |
| ششم | متغیر تصادفی پیوسته تابع چگالی و توزیع آن | نامداری |
| هفتم | توزيع نرمال و کاربردهای آن | نامداری |
| هشتم | توزیع نمونه‌گیری، قضیه حد مرکزی | نامداری |
| نهم | معرفی جامعه، نمونه و انواع روش‎هاي نمونه گيري احتمالی و غیراحتمالی | نامداری |
| دهم | برآورد فاصله‎اي براي ميانگين و نسبت در یک جامعه | نامداری |
| یازدهم | مفاهيم آزمون فرضيه، انواع خطاها و توان ، آزمون مقايسه ميانگين و درصد با يك عدد ثابت | نامداری |
| دوازدهم | مفاهیم مرتبط با آزمون فرض ها، آزمون مقايسه متغیرهای کمی در دو جامعه (پارامتری و ناپارمتری)-کار عملی | نامداری |
| سیزدهم | آزمون استقلال متغير هاي كيفي، آزمون دقيق فيشر و مقایسه نسبتها در دو جامعه-کار عملی | نامداری |
| چهاردهم | آزمون متغیرهای کمی در نمونه های زوجی (پارامتری و ناپارمتری)-کار عملی | نامداری |
| پانزدهم | آزمون های مربوط به متغیرهای کیفی رتبه‌ای و کیفی-اسمی در نمونه های زوجی ناپارمتری -کار عملی | نامداری |
| شانزدهم | تعیین حجم نمونه در مطالعات توصیفی و تحلیلی | نامداری |
| هفدهم | رفع اشکال | نامداری |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

وسایل کمک آموزشی:

- کتب درسی و مقالات، اسلایدهای آموزشی، رایانه و نرم افزارهای مرتبط

-

-

-

شیوه (های) ارزشیابی های دوره:

- فعالیت کلاسی شامل ارائه مباحث محول شده و حضور فعال در کلاس ، حل تمرینهای داده شده و امتحان پایان ترم

-

-

-

منابع مورد استفاده (فارسی و انگلیسی):

Chernick MR. The Essentials of Biostatistics for Physicians, Nurses, and Clinicians.

Siegel, S. Nonparametric statistics for the behavioral sciences.

Barbara Hazard Munro, Statistical methods for health care research, 6th ed.

Bernard Rozner, Fundamentals of Biostatistics.

**واین و دانیل، اصول و روشهای آمارزیستی، ترجمه دکتر سید محمد تقی آیت الهی**

**ابراهیم حاجی زاده، محمد اصغری [روش ها و تحلیل های آماری با نگاه به روش تحقیق در علوم زیستی و بهداشتی](http://www.isba.ir/MainPage.aspx?ID=6646&kind=6&bcode=54)**

**جواد بهبودیان آمار و احتمال مقدماتی**

-

-

-

-

-

-

-

شیوه (های) تدریس:

- سخنراني، پرسش و پاسخ، مباحثه، طرح، حل و تفسیر مسايل کاربردی، تحلیل داده های واقعی

-

-

-

1. منظور از اهداف رفتاری، بیان انتظارات اساتید برحسب رفتار قابل مشاهده و اندازه گیري می باشد و با افعال رفتاری همچون تحليل کردن ، پيش بينی کردن ، توضيح دادن ، مجزا کردن ، تقسيم کردن ، نوشتن، محاسبه کردن ، کشيدن و ... بیان می شود. [↑](#footnote-ref-1)