

دفتر توسعه آموزش (EDO)
طرح دوره (Course Plan)

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 ۲ عملی ۱ هر دو ۳

نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۲-۰۳ مکان اجرا: دانشکده بهداشت و ایمنی روز/ساعت کلاس: یکشنبه ها ۱۵-۱۰

هدف کلی دوره:

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

اهداف اختصاصی دوره (رفتاری)^۱

از فراگیر انتظار می رود در پایان دوره آموزشی بتواند:

آشنایی با روشهای آمار توصیفی

آشنایی با مفهوم احتمال و توزیع های احتمال

آشنایی با برآورد فاصله ای

آشنایی با فرضیه های آماری و مفهوم P-value

آشنایی با آزمون های آماری در دو گروه مستقل و وابسته و انجام آنها در SPSS و Stata

توانایی تعیین حجم نمونه در مطالعات توصیفی و تحلیلی

^۱ منظور از اهداف رفتاری، بیان انتظارات اساتید برحسب رفتار قابل مشاهده و اندازه گیری می باشد و با افعال رفتاری همچون تحلیل کردن، پیش بینی کردن، توضیح دادن، مجزا کردن، تقسیم کردن، نوشتن، محاسبه کردن، کشیدن و ... بیان می شود.

دفتر توسعه آموزش (EDO)
طرح دوره (Course Plan)

سرفصل های آموزشی دوره		
مدرس / مدرسین	عنوان یا موضوع	شماره جلسه
نامداری	معرفی انواع متغیرها و آمار توصیفی، شاخصهای مرکزی و پراکندگی	اول
نامداری	آشنایی با محیط SPSS, Stata و ورود داده در آن	دوم
نامداری	استخراج آمار توصیفی و انواع نمودارها در SPSS و Stata	سوم
نامداری	احتمال، احتمال شرطی و قانون بیز	چهارم
نامداری	متغیر تصادفی گسسته تابع چگالی و توزیع متغیر تصادفی، توزیع دوجمله ای و توزیع پواسن	پنجم
نامداری	متغیر تصادفی پیوسته تابع چگالی و توزیع آن	ششم
نامداری	توزیع نرمال و کاربردهای آن	هفتم
نامداری	توزیع نمونه گیری، قضیه حد مرکزی	هشتم
نامداری	معرفی جامعه، نمونه و انواع روش های نمونه گیری احتمالی و غیراحتمالی	نهم
نامداری	برآورد فاصله ای برای میانگین و نسبت در یک جامعه	دهم
نامداری	مفاهیم آزمون فرضیه، انواع خطاها و توان، آزمون مقایسه میانگین و درصد با یک عدد ثابت	یازدهم
نامداری	مفاهیم مرتبط با آزمون فرض ها، آزمون مقایسه متغیرهای کمی در دو جامعه مستقل (پارامتری و ناپارامتری)-کار عملی	دوازدهم
نامداری	آزمون استقلال متغیر های کیفی، آزمون دقیق فیشر و مقایسه نسبتها در دو جامعه-کار عملی	سیزدهم
نامداری	آزمون متغیرهای کمی در نمونه های زوجی (پارامتری و ناپارامتری)-کار عملی	چهاردهم
نامداری	آزمون های مربوط به متغیرهای کیفی رتبه ای و کیفی-اسمی در نمونه های زوجی ناپارامتری -کار عملی	پانزدهم
نامداری	تعیین حجم نمونه در مطالعات توصیفی و تحلیلی	شانزدهم
نامداری	رفع اشکال	هفدهم

دفتر توسعه آموزش (EDO)
طرح دوره (Course Plan)

شیوه (های) تدریس:

- سخنرانی، پرسش و پاسخ، مباحثه، طرح، حل و تفسیر مسایل کاربردی، تحلیل داده های واقعی

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 آمار زیستی، 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

جواد بهبودیان آمار و احتمال مقدماتی