



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

نام درس: آمار حیاتی	کد درس: ۱۸۹۱۲۰۹
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته تحصیلی: بینایی سنجی
گروه آموزشی: بینایی سنجی	پیش نیاز: ندارد
تعداد واحد: ۳ واحد	محل برگزاری: کلاس ۲۰۸ دانشکده پیراپزشکی
روز و ساعت برگزاری: دو شنبه ۱۰ تا ۱۳	مسئول درس: دکتر جمشید جمالی
☐ طراحی اولیه ☐ بازنگری	
هدف کلی دوره: این درس با هدف کمک به دانشجویان تحصیلات تکمیلی بینایی سنجی جهت فراگیری روشهای آماری و آشنایی با کاربرد آن در تحقیقات بینایی سنجی تدوین گردیده است.	
اهداف اختصاصی دوره: ✓ آشنایی با متغیرها و نقش در آن در مطالعات بینایی سنجی ✓ مفهوم حجم نمونه و آشنایی با روشهای مختلف نمونه گیری ✓ تهیه جداول و نمودارهای آماری ✓ آشنایی با شاخص های مرکزی، پراکندگی و تغییرات ✓ آشنایی با توزیع نرمال و اهمیت آن ✓ آشنایی با فرضیات آماری و خطاها در آزمون فرضیه ✓ آشنایی با روشهای آزمون فرضیات یک و دو متغیر ✓ آشنایی با نرم افزار آماری SPSS و طریقه انجام اهداف فوق الذکر با آن	
جدول ترتیب ارائه محتوای آموزشی در طول دوره	
جلسه	رئوس مطالب
اول	تعاریف واژه ها (علم آمار، جمعیت، نمونه، برآورد کردن و...)
دوم	آشنایی با متغیرها و نقش در آن در مطالعات
سوم	آشنایی مقدماتی با نمونه گیری و روشهای مختلف آن
چهارم	آشنایی مقدماتی با نمودارهای آماری برای متغیرهای کمی و کیفی
پنجم	آشنایی مقدماتی با جداول آماری برای متغیرهای کمی و کیفی
ششم	آشنایی با شاخص های مرکزی (میانگین، میانه، نما) و پراکندگی (واریانس، انحراف معیار، ضریب تغییرات) و تغییرات (چولگی و کشیدگی)
هفتم	آشنایی با توزیع نرمال و اهمیت آن
هشتم	آشنایی با فرضیات آماری
نهم	آشنایی با خطاهای آماری



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

دهم	مراحل انجام آزمون های آماری
یازدهم	تعریف p-value و کاربرد آن در آزمون فرضیه
دوازدهم	آزمون ارتباط دو متغیر کیفی-کیفی (کای اسکوتر)
سیزدهم	بررسی نرمال بودن یک متغیر کمی (آزمون کولموگروف-اسمیرنوف)
چهاردهم	آزمون ارتباط دو متغیر کمی (ضریب همبستگی)
پانزدهم	آزمون برابری میانگین یک جامعه با یک عدد ثابت
شانزدهم	آزمون برابری میانگین در دو جامعه مستقل (با فرض نرمال بودن)
هفدهم	آزمون برابری میانگین در دو جامعه مستقل (با فرض غیرنرمال بودن)
هجدهم	آزمون برابری میانگین در دو جامعه وابسته (با فرض نرمال بودن)
نوزدهم	آزمون برابری میانگین در دو جامعه وابسته (با فرض غیرنرمال بودن)
بیستم	آزمون برابری میانگین در بیش از دو جامعه مستقل (با فرض نرمال بودن)
بیستم و یک	آزمون برابری میانگین در بیش از دو جامعه مستقل (با فرض غیرنرمال بودن)
بیستم و دو	آزمون برابری میانگین در بیش از دو جامعه وابسته (با فرض نرمال بودن)
بیستم و سه	آزمون برابری میانگین در بیش از دو جامعه وابسته (با فرض غیرنرمال بودن)
بیستم و چهارم	جمع بندی و رفع اشکال
روش های آموزشی (نحوه ارائه درس): سخنرانی، انجام فعالیتهای عملی توسط دانشجویان و نقد آن، پرسش و پاسخ	
وسایل آموزشی: کامپیوتر به تعداد دانشجویان و مدرس، ویدیو پروژکتور، وایت بورد و ماژیک	
وظایف و تکالیف دانشجوی: مرور مطالب بیان شده در جلسات قبلی، آماده سازی و ارائه مطلب در کلاس در صورت نیاز، حضور فعالانه در فعالیتهای کلاسی همگام با مدرس	
روش های ارزیابی دانشجوی (لطفا سهم هر روش بر حسب درصد نوشته شود):	
✓	روش های ارزیابی در طول دوره: ارائه دانشجویان/پرسش و پاسخ (۳۰٪ نمره)
✓	روش های ارزیابی در انتهای دوره: امتحان تئوری و نظری انتهای دوره (۷۰٪ نمره)
منابع اصلی درس:	
- محمد، کاظم؛ نهپتیان، وارثکس؛ ملک افضلی، حسین. روشهای آماری و شاخصهای بهداشتی. انتشارات سلمان. چاپ بیستم. ۱۳۹۵. - دانیل، واین. و. مترجم: آیت اللهی، سیدمحمد تقی. اصول و روشهای آمار زیستی. انتشارات امیرکبیر. چاپ دهم. ۱۳۹۲. - پلیختا، استیسی بی؛ کلون، الیزابت ای. مترجم: کاظم نژاد، انوشیروان؛ حیدری، محمدرضا؛ نوروززاده، رضا. روش های آماری در پژوهش مراقبت های بهداشتی مونر. انتشارات جامعه نگر. ۱۳۹۵. - اسلایدهای آموزشی مدرس درس، مطالب آموزشی موجود در سایر کتب مقدماتی آمار و اینترنت.	