



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

نام درس: آمار حیاتی	کد درس: ۱۰۰۹۴۴۴
مقطع تحصیلی: کارشناسی	رشته تحصیلی: علوم آزمایشگاهی
گروه آموزشی: علوم آزمایشگاهی	پیش نیاز: ندارد
تعداد واحد: ۲ واحد	محل برگزاری: سامانه نوید (آفلاین) و وبینار (آنلاین) https://vclass.mums.ac.ir/jamalij
روز و ساعت برگزاری: دو شنبه ۱۶ تا ۱۸	مسئول درس: دکتر جمشید جمالی
☐ طراحی اولیه ☐ بازنگری	
هدف کلی دوره: این درس با هدف کمک به دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی جهت فراگیری روشهای آماری و آشنایی با کاربرد آن در تحقیقات علوم آزمایشگاهی تدوین گردیده است.	
اهداف اختصاصی دوره: ✓ معرفی مفاهیم اولیه در آمار ✓ آشنایی با متغیرها و نقش در آن در علوم آزمایشگاهی ✓ 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	
جدول ترتیب ارائه محتوای آموزشی در طول دوره	
جلسه	رئوس مطالب
اول	تعاریف واژه ها (علم آمار، جمعیت، نمونه، برآورد کردن و...)
دوم	توضیح مفهوم آمار توصیفی و استنباطی
سوم	آشنایی با متغیرها و نقش در آن در مطالعات
چهارم	آشنایی مقدماتی با نمونه گیری
پنجم	روشهای نمونه گیری تصادفی و غیرتصادفی
ششم	آشنایی مقدماتی با نمودارهای آماری برای متغیرهای کیفی
هفتم	آشنایی مقدماتی با نمودارهای آماری برای متغیرهای کمی
هشتم	آشنایی مقدماتی با جداول آماری برای متغیرهای کیفی
نهم	آشنایی مقدماتی با جداول آماری برای متغیرهای کمی
دهم	آشنایی با شاخص های مرکزی (میانگین، میانه، نما)



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

یازدهم	آشنایی با شاخص های پراکندگی (واریانس، انحراف معیار، ضریب تغییرات)
دوازدهم	آشنایی با شاخص های تغییرات (چولگی و کشیدگی)
سیزدهم	توضیح احتمال و کاربرد آن
چهاردهم	آشنایی با توزیع نرمال و اهمیت آن
پانزدهم	مفهوم فاصله اطمینان و نحوه محاسبه آن برای میانگین در یک جامعه نرمال
شانزدهم	آشنایی با فرضیات آماری
هفدهم	آشنایی با انواع خطاها در آزمون فرضیه
روش های آموزشی (نحوه ارائه درس): سخنرانی تعاملی، تدریس مساله محور (طرح یک سوال/موقعیت توسط استاد و بیان راه حلها با استفاده از تجربیات، جستجو و پژوهش، انتخاب بین گزینه های مختلف و در نهایت نقد، جمع بندی و ارائه پاسخ صحیح توسط استاد)	
وسایل آموزشی: کامپیوتر به تعداد دانشجویان و مدرس (در صورت مجازی بودن)، ویدیو پروژکتور، وایت بورد و ماژیک (در صورت حضوری بودن)	
وظایف و تکالیف دانشجوی: حضور مرتب در جلسات، شرکت فعال در مباحث و فعالیتهای درسی، انجام تکالیف تحویلی	
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؛ نهاپتیان، وارتکس؛ 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. - اسلایدهای آموزشی مدرس درس، مطالب آموزشی موجود در سایر کتب مقدماتی آمار و اینترنت.	