

طرح درس آمار زیستی برای دانشجویان رشته پزشکی

مشخصات درس

عنوان درس: آمار زیستی

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع درس: نظری

دروس پیش نیاز: ندارد

اهداف کلی درس:

آشنایی دانشجویان با مفاهیم اولیه آمار و توانایی محاسبه شاخص ها و انجام آزمون های آماری به صورت دستی و با استفاده از نرم افزار و توانایی تفسیر نتایج

امتیاز بندی به منظور ارزیابی پیشرفت دانشجو در درس

ردیف	فعالیت های دانشجو	امتیاز	درصد
۱	حضور فعال در کلاس	۱	۵
۲	انجام و تحویل تکالیف محوله	۳	۱۵
۳	امتحان پایان نیمسال	۱۶	۸۰
	جمع کل	۲۰	۱۰۰

- * در انتهای هر جلسه، یک مجموعه از تمرینات مرتبط با آن جلسه برای حل کردن به دانشجویان محول شده و قبل از شروع جلسه بعدی پیگیری می شوند.
- * حضور مستمر و ارزیابی سرکلاسی در هر جلسه صورت می گیرد.

منبع اصلی

روشهای آماری و شاخص های بهداشتی - دکتر کاظم محمد

برنامه زمانبندی درس

هفته	عنوان مبحث	اهداف کلی جلسه
۱	مقدمه و تعریف آمار	آشنایی با مفهوم آمار و کاربرد آن در حوزه علوم پزشکی،
۲	معرفی متغیرها	تعریف متغیر و معرفی انواع آن (از لحاظ ماهیت و مقیاس اندازه گیری)
۳	نحوه گزارش اطلاعات	آشنایی با نحوه گزارش اطلاعات به صورت جداول فراوانی و آشنایی با انواع نمودارها
۴	معرفی انواع شاخص‌ها	معرفی و محاسبه انواع شاخص‌های مرکزی و پراکندگی (آمار توصیفی)
۵	معرفی احتمال	تعریف احتمال و آشنایی با اصول احتمال، احتمال شرطی و استقلال پیشامدها
۶	معرفی تابع احتمال	معرفی تابع احتمال و کاربرد آن
۷	معرفی توابع چگالی احتمال	معرفی توابع مهم و پرکاربرد آماری از جمله توزیع‌های برنولی، دو جمله ای، پواسن
۸	معرفی توزیع نرمال	معرفی توزیع نرمال و چگونگی استفاده از آن در برآورد پارامترها
۹	فواصل اطمینان	آشنایی با نحوه تعمیم نتایج از نمونه به جامعه به کمک فواصل اطمینان (برآورد فاصله‌ای)
۱۰	آزمون‌های آماری	آشنایی با نحوه تعمیم نتایج از نمونه به جامعه به کمک آزمون‌های آماری
۱۱	برآورد میانگین	آزمون فرضیه و ساختن فاصله اطمینان برای میانگین یک جامعه
۱۲	مقایسه میانگین دو جامعه مستقل	آزمون فرضیه و ساختن فاصله اطمینان برای اختلاف میانگین‌های دو جامعه مستقل
۱۳	مقایسه میانگین دو جامعه وابسته	آزمون فرضیه و ساختن فاصله اطمینان برای اختلاف میانگین‌های دو جامعه وابسته
۱۴	برآورد نسبت	آزمون فرضیه و ساختن فاصله اطمینان برای نسبت یک ویژگی در یک جامعه
۱۵	مقایسه نسبت‌ها در دو جامعه مستقل و دو جامعه وابسته	آزمون فرضیه و ساختن فاصله اطمینان برای اختلاف نسبت یک ویژگی در دو جامعه مستقل یا در دو جامعه وابسته
۱۶	ضریب همبستگی و رگرسیون	آشنایی با کاربرد، نحوه استفاده و تفسیر نتایج ضرایب همبستگی و مدل‌های رگرسیون خطی
۱۷	مرور درس و رفع اشکالات	مرور درس و رفع اشکالات دانشجویان در بخش‌های مختلف درس
	امتحان پایان نیمسال	