



به نام ایزدانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی:

دانشگاه کردکری

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵

نام درس	فارسی: تحلیل آماری	تعداد واحد: نظری ۲		مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد ■ دکتری □	
	لاتین: Statistical Analysis	پیش نیازها و هم نیازها:			
مدرس/مدرسین: فاطمه رفیعی		شماره تلفن اتاق: ۳۱۵۳۰۰۰۰			
پست الکترونیکی: fatemehrafiei@semnan.ac.ir		منزلگاه اینترنتی: https://fatemehrafiei.profile.semnan.ac.ir/			
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: دو ساعت در هفته					
اهداف درس:					
امکانات آموزشی مورد نیاز:					
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر(کوئیز)		امتحان میان ترم
درصد نمره	شامل نظم و انضباط حضور مستمر در کلاس (یک نمره مازاد برای دانشجویان بدون غیبت)		دو کوئیز ۳ نمره ای ۲ نمره تکالیف که پایان هفته در سامانه امید بارگزاری می‌شود.		۱۲
منابع و مآخذ درس		۱- تحلیل آماری تالیف دکتر عادل اذر جلد دوم			

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	آشنایی با علم آمار	تعریف آمار و جایگاه آن در پژوهش، تفاوت آمار توصیفی و آمار استنباطی، جامعه آماری، نمونه، پارامتر و آماره
۲	انواع متغیرها و مقیاس‌های اندازه گیری	متغیرهای کیفی و کمی، متغیرهای گسسته و پیوسته، مقیاس‌های اسمی، ترتیبی، فاصله‌ای و نسبی
۳	نمونه گیری	مفهوم نمونه گیری و اهمیت آن، نمونه گیری تصادفی و غیرتصادفی ساده، نمونه گیری طبقه‌ای، خوشه‌ای و سیستماتیک، خطاهای نمونه گیری و سوگیری
۴	برآورد	برآورد نقطه‌ای و برآورد فاصله‌ای، ویژگی‌های برآوردگر خوب
۵	خطاهای آماری	خطای نوع اول (Type I Error)، خطای نوع دوم (Type II Error)، توان آزمون و رابطه سطح معناداری و خطاها
۶	فاصله اطمینان (۱)	فاصله اطمینان برای میانگین جامعه، تفسیر فاصله اطمینان، نقش سطح اطمینان
۷	فاصله اطمینان (۲)	فاصله اطمینان برای میانگین با فرض نرمال نبودن جامعه و فاصله اطمینان برای مقایسه دو جامعه
۸	فاصله اطمینان (۳)	فاصله اطمینان برای نسبت یک صفت در یک جامعه و مقایسه یک صفت در دو جامعه
۹	کوئیز اول	
۱۰	آزمون فرض میانگین (واریانس معلوم)	آزمون Z برای میانگین، فرضیات آزمون، ناحیه بحرانی و قاعده تصمیم، مثال‌های کاربردی

۱۱	آزمون فرض میانگین (واریانس نامعلوم)	آزمون t تک‌نمونه‌ای، درجات آزادی، مقایسه آزمون Z و t ، تفسیر نتایج
۱۲	آزمون فرض نسبت صفت	تعریف نسبت جامعه، آزمون فرض نسبت، فاصله اطمینان برای نسبت، مثال‌های کاربردی
۱۳	مقایسه میانگین دو جامعه	آزمون t دو نمونه‌ای مستقل، آزمون t زوجی، فرض برابری و نابرابری واریانس‌ها، کاربردهای اقتصادی و اجتماعی
۱۴	کوئیز دوم	—
۱۵	آزمون‌های کای‌دو	آزمون استقلال دو متغیر، آزمون خوبی برازش، جدول توافقی، تفسیر آماری و کاربردی نتایج
۱۶	جمع‌بندی	مرور نهایی برای امتحان پایان‌ترم و بررسی پروژه‌های کلاسی

نمرت نه‌ایت‌بایی که دانشجو باید انجام دهد:

۱. آزمون پایانی: سنجش نهایی به صورت ترکیبی (تستی، تشریحی و حل مساله) برگزار خواهد شد.
۲. آزمون‌های میان‌دوره: در طول ترم، ۲ کوئیز برگزار خواهد شد که مجموعاً ۶ نمره از نمره نهایی را شامل می‌شوند.
۳. تکالیف کلاسی: تمرین‌ها و مسائل در سامانه «امید» بارگذاری می‌شوند. مهلت ارسال هر تکلیف تا ساعت ۲۳:۵۵ شب پیش از برگزاری جلسه بعد است. ارسال به‌موقع و صحیح تکالیف، ۲ نمره از بارم کل را به خود اختصاص می‌دهد.
۴. بررسی حداقل ۵ مقاله برای تعیین متغیرهای هر مقاله، فرضیه‌های مورد بررسی محققان.