



## فرم طرح درس

## دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری

نام درس: تحلیل آماری	نام مدرس: امید کریمی	شماره تلفن: ۰۲۳۳۱۵۳۵۷۶۴
تعداد واحد: ۲	پیشنیاز: -	ایمیل: omid.karimi@semnan.ac.ir

- اهداف کلی درس:
- آشنایی با روش‌های استنباط آماری، مفاهیم پارامتر، آماره، برآورد نقطه‌ای، برآورد فاصله‌ای، آزمون فرض، رگرسیون، آنالیز واریانس
- روش تدریس: استفاده از تخته وایت‌بورد و نیاز به آرایه برخی مطالب با نرم افزارهای آماری در سایت کامپیوتر دانشکده است.
- طرح درس:

هفته اول	آشنایی با مفاهیم و تعاریف اولیه آماری، جامعه آماری، نمونه، مزایای نمونه‌گیری، متغیر (گسسته، پیوسته)، مقیاس‌های اندازه‌گیری استیونز، انواع داده‌ها
هفته دوم	توزیع نرمال - خواص توزیع نرمال - تقسیم‌بندی توزیع نرمال - توزیع نرمال استاندارد - جدول توزیع نرمال استاندارد
هفته سوم	آشنایی با توزیع تی - استیودنت و توزیع کای - دو و کاربردهای آن‌ها در تحلیل آماری
هفته چهارم	معرفی مفاهیم پارامتر، آماره، برآوردگر، برآورد نقطه‌ای و برآورد فاصله‌ای (فاصله اطمینان)،
هفته پنجم	اجرا و تحلیل روش‌های آماری بیان شده با نرم افزار آماری SPSS
هفته ششم	مفاهیم آزمون فرض، تشکیل فرضیات، انواع خطا، برآورد فاصله‌ای و آزمون فرض برای پارامتر میانگین جامعه
هفته هفتم	برآورد فاصله‌ای و آزمون فرض برای پارامتر نسبت جامعه - برآورد فاصله‌ای و آزمون فرض برای پارامتر واریانس جامعه
هفته هشتم	اجرا و تحلیل روش‌های آماری بیان شده با نرم افزار آماری SPSS
هفته نهم	امتحان میان ترم - مقایسه دو جامعه (دو تیمار) براساس دو نمونه مستقل، فاصله اطمینان تفاضل میانگین‌های دو جامعه برای نمونه‌های کوچک و بزرگ و فاصله اطمینان برای نسبت‌های واریانس‌ها
هفته دهم	آزمون فرض مقایسه پراکندگی دو جامعه (دو تیمار)
هفته یازدهم	آزمون فرض تفاوت بین میانگین‌ها برای نمونه‌های کوچک و بزرگ و اجرای آن‌ها با نرم افزار آماری
هفته دوازدهم	فاصله اطمینان تفاضل و آزمون فرض تفاضل نسبت‌های دو جامعه بر اساس دو نمونه مستقل و زوجی
هفته سیزدهم	آشنایی با آزمون‌های ناپارامتری و اجرای آن‌ها با نرم افزار آماری SPSS
هفته چهاردهم	آشنایی با تحلیل واریانس یک طرفه - دو طرفه و اجرای آن با نرم افزار آماری SPSS
هفته پانزدهم	تحلیل همبستگی و مدل‌های رگرسیون خطی (بررسی روابط بین متغیرهای کمی) - اجرای آن با نرم افزار آماری
هفته شانزدهم	جدول‌های توافقی و آزمون‌های نیکویی برازش و استقلال کای دو پیرسون - اجرای آن با نرم افزار آماری

- روش ارزیابی:

درصد نمره	روش ارزیابی
۵٪	حضور در کلاس و تکالیف
۵٪	ارزشیابی مستمر (کوئیز)
۱۰٪	پروژه کلاسی
۳۰٪	امتحان میان ترم
۵۰٪	امتحان پایان ترم

## منابع:

- آذر، عادل؛ مؤمنی، منصور (۱۳۸۸)، آمار و کاربرد آن در مدیریت: تحلیل آماری، جلد ۲، تهران: انتشارات سمت
- جانسون، باتاچاریا، آمار، اصول و روش‌ها ترجمه دکتر فتاح میکائیلی، جلد ۱ و ۲، نشر ارکان دانش، ۱۳۸۸.
- بهبودیان، ج. آمار و احتمال مقدماتی، انتشارات آستان قدس رضوی، ۱۳۸۳.
- Hogg, R. V., Tanis, E. and Zimmerman, D. (2013), Probability and Statistical Inference, 9th Edition, Pearson.