



دانشکده ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر		
نام درس: آمار و احتمال مقدماتی، آمار ۱ حسابداری و آمار ۱	نام مدرس: فاطمه حسینی	شماره تلفن: ۰۲۳۳۱۵۳۵۷۶۴
تعداد واحد: ۳	پیشنیاز: -	ایمیل: fatemeh.hoseini@semnan.ac.ir

- اهداف کلی درس: آشنایی با مفاهیم آمار توصیفی و آشنایی با یک نرم افزار آماری و مبانی احتمال
- روش تدریس: استفاده از تخته وایت بورد و نیاز به ارائه 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 نمونه گیری، متغیر (گسسته، پیوسته)، مقیاس های اندازه گیری استیونز، انواع داده ها
هفته دوم	انواع داده های گسسته - آمار توصیفی داده های گسسته
هفته سوم	آمار توصیفی داده های پیوسته
هفته چهارم	توزیع نرمال - خواص توزیع نرمال - تقسیم بندی توزیع نرمال - توزیع نرمال استاندارد
هفته پنجم	پارامترهای مرکزی (میانگین، نما، میانه، چندکها، چارکها، گشتاورهای غیر مرکزی، ...)
هفته ششم	پارامترهای پراکندگی (دامنه، واریانس، انحراف معیار، ضریب تغییرات، برد چارکها، میانگین انحرافها ...)
هفته هفتم	نمودارهای مهم آماری (هیستوگرام، میلهای، دایره ای، جعبه ای، ساقه و برگ، نمودار Q-Q، ...)
هفته هشتم	انواع ضرایب چولگی و کشیدگی - استاندارد کردن داده ها - آشنایی با نرم افزار مینی تب - امتحان میان ترم
هفته نهم	فضای احتمال و پیشامدها، پیشامدهای ساده و مرکب
هفته دهم	روش های شمارش، نمونه های مرتب و جایگشت ها و نامرتب و ترکیبها، افزایشهای مرتب، مدل های جعبه-مهره
هفته یازدهم	تعریف ریاضی احتمال، اصول کلموگروف، محاسبه احتمال
هفته دوازدهم	احتمال شرطی و استقلال پیشامدها، قانون احتمال کل، قاعده ی بیز
هفته سیزدهم	متغیرهای تصادفی گسسته و پیوسته
هفته چهاردهم	تابع احتمال و تابع توزیع متغیرهای تصادفی گسسته و خواص آنها
هفته پانزدهم	تابع چگالی و تابع توزیع متغیرهای پیوسته و خواص آنها
هفته شانزدهم	امید ریاضی، واریانس، میانه، مد، گشتاورهای مرکزی و غیر مرکزی متغیرهای تصادفی پیوسته و گسسته

- 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:
- آمار و احتمال مقدماتی، دکتر جواد بهبودیان، انتشارات آستان قدس رضوی، ۱۳۸۳.
- پارسیان، احمد، مبانی احتمال و آمار برای دانشجویان علوم و مهندسی، ویرایش دوم، چاپ دوم، ۱۳۸۸ مرکز نشر دانشگاه صنعتی اصفهان .
- شلدون راس، مبانی احتمال، ترجمه احمد پارسیان - علی همدانی، ویرایش هشتم، چاپ دهم ۱۳۸۹، انتشارات شیخ بهایی
- آمار و احتمالات مهندسی، دکتر نعمت الهی، انتشارات دالفک، ۱۳۹۴.