



به نام ایزدوانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ بهروز رسانی: اسفند ۹۷

دانشکده علوم ریاضی

نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۸-۹۷

نام درس	فارسی: آمار و احتمالات مهندسی	تعداد واحد: ۳	مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □
	لاتین:	پیش نیازها و هم نیازها: احتمال I	
مدرس: مهدی روزبه	شماره تلفن اتاق: 31535750		
پست الکترونیکی: mahdi.roozbeh@semnan.ac.ir	منزلگاه اینترنتی:		
اهداف درس: آشنایی با مفاهیم آمار استنباطی شامل پارامتر، آماره، برآورد نقطه ای، برآورد فاصله ای، آزمون فرضیات آماری			
امکانات آموزشی مورد نیاز: تخته وایت بورد و سایت دانشکده			
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان ترم
درصد نمره	۵	-	۴۰
منابع و مآخذ درس	۱- آمار و احتمال مقدماتی، دکتر جواد بهبودیان، انتشارات آستان قدس رضوی، ۱۳۸۳ ۲- جانسون، باتاچاریا، مفاهیم و روشهای آماری، ترجمه ابن شهر آشوب و فتاح میکانیلی، جلد 1 و 2، مرکز نشر دانشگاهی		
امتحان پایان ترم	۵۵		

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	تعریف پارامتر، آماره، برآوردگر، برآوردگر خوب، نارایی، سازگاری	
۲	تعریف کوواریانس و ضریب همبستگی خطی جامعه	
۳	تعریف برآورد نقطه ای و برآورد فاصله ای (فاصله اطمینان)، برآورد نقطه ای پارامترهای	
۴	مفاهیم آزمون فرض، انواع فرضیات، انواع خطا، توان آزمون	
۵	برآورد فاصله ای و آزمون فرض برای پارامتر میانگین جامعه و استنباط براساس نمونه های کوچک و بزرگ	
۶	برآورد فاصله ای و آزمون فرض برای پارامتر نسبت جامعه و استنباط براساس نمونه های بزرگ - برآورد فاصله ای و آزمون فرض برای پارامتر واریانس جامعه	
۷	حل چند مساله - امتحان میان ترم	
۸	مقایسه دو جامعه براساس دو نمونه مستقل	
۹	فاصله اطمینان تفاضل میانگین های دو جامعه برای نمونه های کوچک و بزرگ	
۱۰	فاصله اطمینان برای نسبت های واریانس ها و آزمون فرض مقایسه پراکندگی دو جامعه	
۱۱	آزمون فرض تفاوت بین میانگین ها برای نمونه های کوچک و بزرگ و با فرض برابری و نابرابری واریانس ها	
۱۲	فاصله اطمینان تفاضل و آزمون فرض تفاضل نسبت های دو جامعه بر اساس دو نمونه مستقل	
۱۳	مقایسه دو تیمار براساس دو نمونه وابسته (مقیاسات زوجی)	
۱۴	آنالیز واریانس یک طرفه	
۱۵	مقدمه ای بر رگرسیون خطی ساده	
۱۶	حل مسائل گوناگون	