



دانشگاه الزهرا
دانشکده علوم ریاضی

نیم‌سال: ۴۰۲۲		نام درس: طرح آزمایش‌ها ۱		مدرس: دکتر مهدی علی محمدی
نوع درس و تعداد واحد: تخصصی - ۳ واحد		پیش‌نیاز: رگرسیون ۱		رشته و مقطع تحصیلی: آمار - کارشناسی
تاریخ آزمون پایان ترم: ۱۴۰۳/۴/۴		نحوه‌ی ارزیابی دانشجویان: حل تمرین، آزمون‌های کلاسی، پروژه، امتحان‌های میان‌ترم و پایان‌ترم		
تاریخ آزمون میان‌ترم: ۱۴۰۳/۲/۵				
ایمیل استاد: m.alimohammadi.stat@gmail.com		ایمیل TA: TA		
		m.alimohammadi@alzahra.ac.ir		
لینک کلاس:				
مراجع:				
موننگومری، د.سی. (۱۳۸۸). طراحی و تحلیل آزمایش‌ها. ترجمه عباس کحاله‌زاده و علیرضا جباری، انتشارات مرکز نشر دانشگاهی، تهران.				
Easterling, R.G. (2015). <i>Fundamentals of statistical experimental design and analysis</i> . John Wiley & Sons.				
هفته	شرح درس			
اول	مروری بر روش‌های آماری و رگرسیون - بیان تفاوت مقایسه دو جامعه و بیش از دو جامعه - بیان اهمیت و کاربرد طرح آزمایش‌ها			
دوم	بیان مفاهیم و مبانی طرح آزمایش‌ها - آزمون مقایسه میانگین بیش از دو جامعه مستقل: تحلیل واریانس یک عاملی (آنووا)			
سوم	وارسی کفایت مدل در تحلیل واریانس - مدل رگرسیون در تحلیل واریانس			
چهارم	تقابل و آزمون‌های تعقیبی: آزمون‌های شفه، توکی و دانکن			
پنجم	بررسی نرم‌افزاری مباحث قبل و ارائه پروژه توسط دانشجویان			
ششم	حل تمرین مباحث قبل (سه شنبه) - امتحان میان ترم (در روز چهارشنبه)			
هفتم	آزمون مقایسه میانگین بیش از دو جامعه تحت یک عامل اصلی و با وجود یک عامل مزاحم کنترل‌پذیر: طرح بلوکی کامل			
هشتم	وارسی کفایت مدل - طرح بلوکی ناقص			
نهم	بررسی نرم‌افزاری مباحث قبل و ارائه پروژه توسط دانشجویان - حل تمرین مباحث قبل			
دهم	آزمون مقایسه میانگین‌ها با وجود دو عامل مزاحم کنترل‌پذیر: طرح مربع لاتین و واریسی کفایت مدل			
یازدهم	آزمون مقایسه میانگین‌ها با وجود سه عامل مزاحم کنترل‌پذیر: طرح مربع یونانی-لاتین و واریسی کفایت مدل			
دوازدهم	بررسی نرم‌افزاری مباحث قبل و ارائه پروژه توسط دانشجویان - حل تمرین مباحث قبل			
سیزدهم	آزمون مقایسه میانگین بیش از دو جامعه مستقل تحت دو عامل اصلی: تحلیل واریانس دو عاملی و واریسی کفایت مدل			
چهاردهم	آزمون مقایسه میانگین بیش از دو جامعه مستقل تحت سه عامل اصلی: تحلیل واریانس سه عاملی و واریسی کفایت مدل			
پانزدهم	مباحث تکمیلی: تحلیل کوواریانس برای آزمون میانگین‌ها با وجود یک عامل مزاحم کنترل‌ناپذیر - آزمون‌های ناپارامتری و ...			
شانزدهم	بررسی نرم‌افزاری مباحث قبل و ارائه پروژه توسط دانشجویان - حل تمرین مباحث قبل - رفع اشکال برای امتحان پایان ترم			