

مدرس: یاسمن ملکی	نام درس: طرح آزمایش ۲	نیم سال: ۹۹۱
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی آمار	پیش نیاز: طرح آزمایش ۱	نوع درس و تعداد واحد: نظری- ۳ واحد
نحوه‌ی ارزیابی دانشجویان: آزمون میان ترم، کوییز، پرسش‌های کلاسی، تمرین‌های تحویلی		تاریخ آزمون پایان ترم: ۹۹/۱۱/۱ تاریخ آزمون میان ترم: ۹۹/۹/۱۵
ایمیل استاد: y.maleki@alzahra.ac.ir		
هدف کلی: آشنایی با روش‌های طراحی آزمایش‌ها بر اساس شرایط متفاوت و تحلیل نتایج اهداف جزئی: آشنایی با انواع طرح‌های عاملی و روش تجزیه و تحلیل نتایج آن‌ها		
مراجع: طرح و تحلیل آزمایش‌ها، تالیف: داگلاس سی مونت گومری، ترجمه: دکتر غلامحسین شاهکار		
شرح درس	هفته	
مبانی طرح‌های عاملی، اصول و تعاریف پایه‌ای، مثال	اول	
مزیت طرح‌های عاملی، طرح‌های عاملی با دو عامل، مثال‌های مرتبط	دوم	
تحلیل آماری طرح‌های عاملی با اثرات تثبیت شده، حل مثال، کار با نرم‌افزار ۲ جهت حل مسایل و مثال‌ها	سوم	
بررسی مقایسه‌های چندگانه در طرح‌های عاملی با دو عامل، مثال‌های مرتبط، بازبینی کفایت مدل	چهارم	
برآورد پارامترهای مدل طرح‌های عاملی با اثرات تثبیت شده	پنجم	
روش انتخاب حجم نمونه در طرح‌های عاملی با دو عامل، مثال‌های مرتبط، وجود یک مشاهده در هر خانه	ششم	
مدل‌های اثرات تصادفی و آمیخته، حل مثال، کار با نرم‌افزار ۲ جهت حل مسایل و مثال‌ها	هفتم	
طرح‌های عاملی کلی، فرمول‌ها و مثال‌های مرتبط	هشتم	
برآزش منحنی‌ها و رویه‌های پاسخ، حل مثال‌های مربوط به تجزیه و تحلیل اثرات خطی و درجه دوم در طرح‌های عاملی با دو عامل	نهم	
طرح‌های عاملی 2^k ، طرح‌های عاملی 2^2 طراحی آزمایش و تجزیه و تحلیل، کار با نرم‌افزار ۲ جهت حل مسایل و مثال‌ها	دهم	
طرح‌های عاملی 2^3 ، روش تجزیه و تحلیل، مثال‌های مرتبط، بازبینی کفایت مدل، کار با نرم‌افزار ۲ جهت حل مسایل و مثال‌ها	یازدهم	
طرح‌های عاملی کلی 2^k ، مثال‌های مرتبط، طرح تک تکراری، بررسی کفایت مدل، افزودن نقاط مرکزی به طرح‌های عاملی 2^k	دوازدهم	
مخلوط کردن در طرح‌های عاملی 2^k ، طرح‌های عاملی 2^k در بلوک‌ها، حل مثال‌های مرتبط	سیزدهم	
طرح‌های عاملی 2^k با مخلوط کردن جزئی، حل مثال‌های مرتبط، طرح‌های عاملی کسری دو سطحی، مثال‌ها و انواع حالات	چهاردهم	

مختلف، طرح‌های چند تجزیه، طرح‌های عاملی 3^k ، تجزیه و تحلیل و بیان مثال‌های مختلف، کار با نرم‌افزار ۲ جهت حل مسایل و مثال‌ها	
بلوک‌بندی طرح‌های عاملی 3^k ، طرح‌های آشیانه‌ای، بررسی کفایت مدل	پانزدهم
تحلیل رگرسیونی، روش‌های بررسی رویه پاسخ	شانزدهم