



عنوان درس: مدل های خطی ۱

دانشکده: علوم پایه	گروه آموزشی: ریاضی	مدرس: حیدرعلی مردانی فرد
تعداد واحد: ۴	نوع واحد: نظری ☒ عملی ☐	درس پیش نیاز: رگرسیون ۱
رشته: آمار	مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد	سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۴
سال تصویب سرفصل در شورای برنامه ریزی وزارت: ۱۳۹۵	تاریخ تأیید طرح درس در گروه: ۱۴۰۳/۰۳/۲۰	

هدف کلی درس:

ردیف	رئوس مطالب
۱	نظریه رگرسیون و مقدمات ماتریسی برای کار کردن با مدل های خطی
۲	مقدمه ای بر جبر خطی ماتریسی، وارون و وارون تعمیم یافته، زیرفضاها و تصویرها و تجزیه طیفی
۳	مدل های خطی، شناسایی پذیری، برآوردپذیری
۴	مدل های با اثرات ثابت، تصادفی و آمیخته، برآورد کمترین مربعات توان های دوم عادی و ماکسیمم درستنمایی
۵	بهترین برآوردگر خطی نااریب، فرم های درجه دوم و توزیع های درجه دوم، ساختار ANOVA و ANCOVA
۶	آزمون های آماری برای اثرات قابت و تصادفی، مقایسه های چندگانه
۷	مدل های خطی تعمیم یافته و خانواده نمایی، رگرسیون لاجستیک و پواسون

منبع اصلی درس:					
A Primer on Linear Models, By Monahan, F.					
سایر منابع مورد استفاده:					
فعالیت کلاسی	آزمون های موضوعی	آزمون میانی	تمرین ها	پروژه و گزارش	آزمون پایانی
☐	☐	☒	☒	☐	☒
0%	0%	40%	20%	0%	40%
نحوه ارزشیابی :					
سهم تقریبی هر ارزشیابی (%):					
مقررات درس:					
۱- حضور به موقع دانشجویان در کلاس درس ۲- توجه دقیق دانشجویان به مواد درسی و انجام فعالیت های درسی ۳- انجام تکالیف واگذار شده ۴- حضور و رعایت نظم در جلسات امتحان					