

به نام خدا

« فرم طرح درس »

نام درس: ریاضی کاربردی 2 نام مدرس: رؤیا مگرونی رشته: حسابداری
مقطع: کارشناسی عنوان درس پیشنهادی: ریاضی کاربردی 1 تعداد واحد نظری: 3

هدف کلی درس: آشنایی با کاربرد فنون و روش های محاسبات ریاضی در مسائل مدیریتی

رئوس مطالب	
هفته اول	بردارها و ویژگی های آنها، جبر برداری، ضرب داخلی دو بردار
هفته دوم	بردارها در فضای سه بعدی، ضرب خارجی دو بردار
هفته سوم	ماتریس، جبر ماتریس ها و تبدیل خطی
هفته چهارم	دترمینان و روش های محاسبه آن
هفته پنجم	معکوس ماتریس و روش های معکوس کردن ماتریس های مربع، ماتریس های مقدماتی و تبدیل ماتریس ها
هفته ششم	معادلات خطی و روش های حل معادلات خطی (حذفی، دستور گرامر و تبدیلات ماتریسی)
هفته هفتم	مقادیر ویژه و بردارهای ویژه
هفته هشتم	مفهوم، دامنه و نمودار توابع چند متغیره، حد و پیوستگی توابع چند متغیره
هفته نهم	مشتقات جزئی، مشتق جهتی، دیفرانسیل کامل، قاعده زنجیری
هفته دهم	کاربردهای مشتقات جزئی در تعیین ماکزیمم و مینیمم توابع
هفته یازدهم	تعریف انتگرال توابع پیوسته و قطعه ای پیوسته، انتگرال معین، قضایای اساسی حساب دیفرانسیل و انتگرال
هفته دوازدهم	تابع اولیه، روشهای انتگرال گیری مانند روش تغییر متغیر یا جانشانی
هفته سیزدهم	ادامه روشهای انتگرال گیری از جمله روش جزء به جزء، انتگرال توابع مثلثاتی
هفته چهاردهم	ادامه روشهای انتگرال گیری از جمله انتگرال گیری از توابع گویا به روش تجزیه به کسرها ساده
هفته پانزدهم	کاربرد انتگرال در محاسبه مساحت، حجم و طول منحنی
هفته شانزدهم	حل تمرین

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره: انجام تکالیف و تمرین های تحویلی، پرسش های کلاسی، امتحان میان ترم

منابع مطالعاتی:

- 1- کتاب ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت 2، مسعود نیکوکار
- 2- کتاب ریاضیات عمومی و کاربردهای آن، جلد دوم، محمد حسن پور کاظمی
- 3- کتاب ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت و حسابداری، هادی رنجبران