

بنام خدا
« فرم طرح درس »

دانشکده: منابع طبیعی و محیط زیست رشته: مهندسی محیط زیست گرایش: منابع آب مقطع: دکترا
 نام درس: ریاضیات مهندسی پایه تعداد واحد نظری: ۳ تعداد واحد عملی: ۰ عنوان درس پیشنهادی: ندارد
 نام مدرس: امیرحسین جاوید تمام وقت ■ نیمه وقت □ مدعو □ محل برگزاری: کلاس ■ آزمایشگاه □

هدف کلی درس:

دانشجویان با ریاضیات مهندسی و کاربرد آن در رشته خود آشنا میشوند.

رئوس مطالب	
معادلات دیفرانسیل مرتبه اول	هفته اول
معادلات دیفرانسیل خطی - معادلات دیفرانسیل برنولی	هفته دوم
معادلات دیفرانسیل مرتبه دوم	هفته سوم
معادلات دیفرانسیل مرتبه دوم (ادامه)	هفته چهارم
توابع خاص	هفته پنجم
جبر خطی - دستگاه‌های خطی معادلات	هفته ششم
سیستم‌های معادلات دیفرانسیل	هفته هفتم
تبدیل لاپلاس	هفته هشتم
انتگرال خطی - انتگرال خطی مستقل از مسیر	هفته نهم
سری فوریه	هفته دهم
انتگرال فوریه	هفته یازدهم
تبدیل فوریه	هفته دوازدهم
معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی	هفته سیزدهم
حل معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی با استفاده از سری فوریه	هفته چهاردهم
حل معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی با استفاده از روش تفاضل محدود	هفته پانزدهم
حل معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی با استفاده از روش تفاضل محدود (ادامه)	هفته شانزدهم

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجدداً توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره:

فعالیت‌های کلاسی ۱۵ درصد، امتحان میان ترم ۴۰ درصد و امتحان پایان ترم ۴۵ درصد نمره

منابع مطالعاتی:

- Advanced Engineering Mathematics. Kreyszig