

فرم طرح درس

دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز

نام درس: ریاضی مهندسی	نام مدرس: مریم خواجه نوری	شماره تلفن: ۰۲۳۳۱۵۳۳۹۲۴
تعداد واحد: ۳	پیشنیاز: معادلات دیفرانسیل	ایمیل: m_khajenoori@semnan.ac.ir

• اهداف کلی درس:

آشنایی با کاربرد ریاضیات در حل مسائل مختلف مهندسی شیمی

- روش تدریس: استفاده از ویدئو پروژکتور □ استفاده از تخته وایت بورد ✓ سایر □
توضیحات: ابتدای هر جلسه یادآوری جلسه قبل و اختصاص زمان پرسش و پاسخ در آخر هر جلسه.

• طرح درس:

هفته اول هفته دوم	- سری فوریه و تعیین ضرایب سری فوریه
هفته سوم هفته چهارم	- همگرایی فوریه، انتگرال فوریه، تبدیل فوریه
هفته پنجم	- مروری بر حل معادلات دیفرانسیل معمولی
هفته ششم هفته هفتم	- مسائل اشتروم-لیوویل
هفته هشتم	- حل معادلات دیفرانسیل پاره ای با روش جداسازی متغیرها
هفته نهم هفته دهم	- حل معادله گرما
هفته یازدهم	- حل معادله لاپلاس
هفته دوازدهم هفته سیزدهم	- حل معادله موج
هفته چهاردهم	- اعداد و توابع مختلط
هفته پانزدهم	- حد، پیوستگی، مشتق و انتگرال تابع مختلط
هفته شانزدهم	- نگاشت

