

به نام خدا

دانشگاه صنعتی شریف

دانشکده علوم ریاضی

ریاضی مهندسی – گروه ۳

مدرس: نگین باقرپور

ایمیل: eng.math.00.2@gmail.com

محل تشکیل کلاس: <https://vc.sharif.edu/ch/neginbagherpour>

مرجع درس:

E. Kreyszig, Advanced Engineering Mathematics, 10<sup>th</sup> Edition, 2011.

بارم بندی:

۲ نمره

فعالیت در کلاس و کوئیز A

۹ نمره

میان ترم M

۹ نمره

پایان ترم F

میان ترم در بعد از ظهر روز پنجشنبه ۱۴۰۱/۲/۸ برگزار خواهد شد

مطالب درسی:

#### توابع مختلط (امتحان پایان ترم)

- اعداد مختلط
- متلب – محاسبات اعداد مختلط
- توابع تحلیلی مختلط
- نگاشت
- کاربرد در حل معادله لاپلاس
- انتگرال مختلط
- قضیه روزه و کاربرد در نظریه کنترل
- برخی انتگرال های ناسره

#### معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی (امتحان میان ترم)

- مدل سازی موج، حرارت و لاپلاس
- سری و تبدیل فوریه
- تبدیل فوریه سریع
- کاربرد سری فوریه در پردازش سیگنال
- متلب – فوریه
- روش جداسازی
- متلب – جداسازی
- حل معادلات نامتناهی با تبدیل فوریه