



# طرح درس ریاضی مهندسی

ارائه شده با عنوان<sup>a</sup> ریاضی مهندسی<sup>۱</sup> / شماره‌ی درس: ۲۲۰۳۵

mbc.eng.math@gmail.com

مقطع: کارشناسی

مدرس: نگین باقرپور

تعداد واحد: ۳

## نحوه شرکت در کلاسهای درسی

دانشجویان درس ریاضی مهندسی در نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ می‌توانند از طریق [این آدرس](#) در کلاسهای مجازی درس ریاضی مهندسی شرکت کنند.

## سرفصل‌ها

درس از بخش‌های C و D از کتاب [۱] پیش می‌رود. بخش‌های مورد تدریس از کتاب مذکور به شرح زیر است:

### بخش C: آنالیز فوریه و معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی

- مدل سازی موج، حرارت و معادله لاپلاس
- سری و تبدیل فوریه
- کاربرد در پردازش سیگنال
- استفاده از متلب در آنالیز فوریه
- روش جداسازی
- استفاده از متلب در روش جداسازی
- حل معادلات دیفرانسیل روی نواحی نامتناهی با استفاده از روش تبدیل فوریه

### بخش D: آنالیز مختلط

- اعداد مختلط
- استفاده از متلب در محاسبات
- توابع تحلیلی مختلط
- نگاشت ها و تبدیلات هندسی در صفحه مختلط
- کاربرد در حل معادله لاپلاس
- انتگرال مختلط
- برخی انتگرال‌های ناسره



## شیوه ارزیابی

- آزمون میان‌ترم  
مطالب پوشش داده شده در این آزمون مطالب تدریس شده از بخش C منبع درس است.  
تاریخ برگزاری امتحان میان‌ترم ۱۴۰۰/۰۲/۰۹ است.
- ۱۰ نمره
- آزمون پایان‌ترم  
مطالب پوشش داده شده در این آزمون مطالب تدریس شده از بخش D منبع درس است.  
تاریخ برگزاری امتحان پایان‌ترم ۱۴۰۰/۰۴/۱۳ است.
- ۱۰ نمره

## کلاس حل تمرین

برای دانشجویان درس ریاضی مهندسی هر هفته تعداد ۲ کلاس حل تمرین در نظر گرفته شده است. روز و ساعات تشکیل کلاس‌های حل تمرین و همچنین نام دستیاران آموزشی درس به شرح زیر است:

خانم کولیوند

دوشنبه ها از ساعت ۱۷:۰۰ الی ساعت ۱۹:۰۰

آقای کیایی

چهارشنبه ها از ساعت ۱۵:۰۰ الی ساعت ۱۷:۰۰

کلاس‌های حل تمرین در سامانه کلاس‌های مجازی دانشگاه به **آدرس** برگزار می‌شود. همچنین در طول ترم، تمریناتی به منظور حل و بررسی در کلاس‌های حل تمرین، در سامانه دروس پایه دانشکده علوم ریاضی به این **آدرس** بارگذاری می‌شوند. توجه داشته باشید که در کلاس‌های حل تمرین صرفاً تمریناتی که در طول ترم در سامانه دروس پایه دانشکده علوم ریاضی بارگذاری می‌شوند مورد بررسی قرار می‌گیرند. دانشجویان می‌توانند از طریق رایانامه به نشانی [mbc.eng.math@gmail.com](mailto:mbc.eng.math@gmail.com) با دستیاران آموزشی درس در ارتباط باشند. خواهشمند است به منظور مطرح نمودن پرسش‌های درسی خود، صرفاً از طریق رایانامه بیان شده با دستیاران آموزشی درس در ارتباط باشید.

## مراجع

[1] Erwin Kreyszig, "Advanced Engineering Mathematics", 10th Edition.