

طرح درس معادلات دیفرانسیل (ترم ۳۹۹۲ آموزش مجازی)

منبع درس: معادلات دیفرانسیل و کاربرد آنها-تالیف جرج سیمونز

نحوه ارائه مطلب در جلسات مجازی:

سرفصل‌های معرفی شده از طریق وزارت علوم برای این درس در سامانه بارگذاری شده است.

تمرین‌های کلاسی در بخش تکلیف در سامانه بارگذاری می‌شود.

کتاب درسی در اختیار دانشجو قرار خواهد گرفت.

علاوه بر استفاده از سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی، کانال تلگرامی هم به آدرس

<https://t.me/DEqfseb3992>

برای این درس ایجاد شده و از این طریق امکان اطلاع رسانی و ارائه برخی از مطالب هم امکان پذیر است.

در صورت نیاز آدرس الکترونیکی تماس

a.seyedzahedi@gmail.com

در عنوان ایمیل علاوه بر موضوع ایمیل، نام هم قید شود.

شیوه توزیع نمره:

ارزشیابی آغازین به منظور تعیین سطح و پیش از آموزش است و نمره ای به آن تعلق نمی‌گیرد

ارزشیابی پوشه کار ۲ نمره

آزمونهای مبحث هر کدام ۴ نمره (احتمالا ۳ آزمون)

آزمون پایانی ۶ نمره

بارم بندی و برنامه کلی شناور است

ممکن است نیاز باشد ارزیابی خارج از زمان کلاس برگزار شود.

برنامه‌ی کلی:

هفته	هدف کلی
اول	طبیعت معادلات دیفرانسیل و حل آنها
دوم	خانواده منحنی‌ها و مسیرهای قائم
سوم	
چهارم	معادلات جداشدنی
پنجم	معادله دیفرانسیل خطی مرتبه اول همگن

ششم	معادله خطی مرتبه دوم-معادلات همگن با ضرایب ثابت روش ضرایب نامعین و روش تغییر پارامترها
هفتم	
هشتم	کاربرد معادلات مرتبه دوم
نهم	
دهم	حل معادله دیفرانسیل با سری ها-توابع بسل-گاما
یازدهم	
دوازدهم	چند جمله ای لژندر
سیزدهم	
چهاردهم	مقدمه ای بر دستگاه معادلات دیفرانسیل
پانزدهم	
شانزدهم	تبدیل لاپلاس و کاربرد آن در حل معادلات دیفرانسیل

