



بسمه تعالی

## تقویم آموزشی و سرفصل درس:

توضیحات	موضوع جلسه	تاریخ	هفته
	معرفی کلی درس، آشنایی با اهمیت و اهداف آن، توضیحات کلی پیرامون نحوه ارزیابی و برنامه درسی تا پایان ترم	95/11/16	اول
	توابع (انگزال های) اویلر (توابع بتا و گاما)	95/11/23	دوم
	توابع (انگزال های) اویلر (توابع بتا و گاما)	95/11/30	سوم
تکلیف (1)	تبدیل های لاپلاس	95/12/07	چهارم
	تبدیل های لاپلاس	95/12/14	پنجم
	تبدیل های لاپلاس	95/12/21	ششم
تکلیف (2)	تبدیل های لاپلاس	95/12/28	هفتم
	تبدیل های لاپلاس	96/01/19	هشتم
<b>برگزاری امتحان میان ترم</b>			
	سری فوریه	96/01/26	نهم
تکلیف (3)	سری فوریه	96/02/02	دهم
	معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی	96/02/09	یازدهم
	معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی	96/02/16	دوازدهم
	معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی	96/02/23	سیزدهم
تکلیف (4)	معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی	96/02/30	چهاردهم
	معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی	96/03/06	پانزدهم
* تحویل گزارش سمینار *	توابع مختلط و نگاشت های همدیس	96/03/13	شانزدهم
<b>برگزاری امتحان پایان ترم</b>			
ساعت 10-12		سه شنبه 96/03/30	

## تکالیف درس:

برای آشنایی بیشتر با مسائل مربوط به هریک از مباحث درسی، علاوه بر مثال‌های حل شده در کلاس و مثال‌های موجود در کتاب‌های درسی، تعدادی تکلیف که پاسخ انتهایی آنها مشخص شده است، در فواصل مشخصی از طول ترم به دانشجویان ارائه می‌گردد. توصیه می‌شود برای موفقیت در امتحانات درس، دانشجویان نسبت به حل تکالیف بصورت شخصی اقدام نمایند و سپس در جلسات حل تمرین کلاس، برای سایر دانشجویان ارائه نمایند. بدیهی است نمره مربوط به بخش تکالیف درس (۲ نمره) منوط به مشارکت دانشجویان در کلاس‌های حل تمرین خواهد بود و با نظر مستقیم استاد حل تمرین ارزیابی خواهد گردید. در صورت عدم تشکیل کلاس حل تمرین به هر علت (عدم وجود مدرس حل تمرین، عدم وجود کلاس خالی، عدم تمایل دانشجویان و . . .)، نمره بخش تکالیف به امتحان میان‌ترم اضافه خواهد گردید. ضمناً در صورت علاقه‌مندی دانشجویان به معرفی نرم‌افزارهای کاربردی برای حل برخی از مسائل ریاضی، دانشجویان می‌توانند بصورت فردی یا حداکثر دو نفره نسبت به تهیه گزارش سمینار در زمینه یکی از برنامه‌های موجود همراه با مثال کاربردی اقدام نمایند و آنرا در جلسه‌ای اواخر ترم برای سایرین ارائه نمایند.



### نحوه ارزیابی

نمره	فعالیت‌ها
۱	۱- حضور و غیاب + امتحان کوچک + فعالیت کلاسی
۲	۲- تکالیف
۳	۳- سمینار
۶	۴- امتحان میان‌ترم
۱۲	۵- امتحان پایان‌ترم
۲۰	مجموع

### منابع مورد استفاده:

- 1- ریاضیات پیشرفته برای دانشجویان مهندسی و علوم، (۱۳۸۱). مورای ر. اشپیگل، مترجم و ناشر فرشید آذریناه، تهران.
- 2- ریاضیات پیشرفته برای دانشجویان مهندسی و علوم، (۱۳۷۰). مورای ر. اشپیگل، مترجم بیژن شمس و محمدعلی رضوانی، انتشارات منصور، تهران.
- 3- Spiegel, M.R. (2009). **Advanced Mathematics for Engineers and Scientists, Schaum's Outline Series, McGraw-Hill.**
- 4- ریاضیات مهندسی پیشرفته، (۱۳۸۶). اروین کریزیگ، مترجم علی‌اکبر عالم‌زاده، انتشارات پیام کوثر، تهران.
- 5- Kreyszig, E. (2011). **Advanced Engineering Mathematics, 10<sup>th</sup> Ed., John Wiley & Sons.**
- 6- معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی، (۱۳۷۲). تین ماینت یو، مترجم ایرج جعفری گاوزن، انتشارات طراحان نشر، تهران.
- 7- Myint-U, T., and Debnath, L. (2009). **Linear Partial Differential Equations for Scientists and Engineers, 4<sup>th</sup> Ed., Springer, Indian Reprint.**