



به نام ایزد دانا

(طرح درس ریاضی عمومی یک فنی مهندسی)

تاریخ به روز رسانی: بهمن 97

نیمسال دوم سال تحصیلی 97-98

دانشکده: ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر

نام درس	فارسی: ریاضی عمومی یک لاتین: General Mathematics 1	تعداد واحد: نظری 4 عملی... پیش‌نیازها و هم‌نیازها:-	مقطع: کارشناسی <input checked="" type="checkbox"/> کارشناسی ارشد <input type="checkbox"/> دکتری <input type="checkbox"/>
مدرس: علی اشرفی	شماره تلفن اتاق: 31535755	پست الکترونیکی: a_ashrafi@semnan.ac.ir	
منزلگاه اینترنتی:			
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: سه شنبه و چهارشنبه 08/30 الی 10/30			
اهداف درس: یادگیری ه اعداد مختلط، حد و پیوستگی، مشتق و کاربردهای آن، انتگرال و کاربردهای آن و سری ها			
امکانات آموزشی مورد نیاز:-			
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان‌ترم
درصد نمره	10	10	40
منابع و مآخذ درس	حساب دیفرانسیل و انتگرال توماس و سیلورمن عام		

### بودجه‌بندی درس برنامه ریزی ریاضی

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
1	اعداد مختلط، اعمال جبری، نمایش قطبی، ریشه ها	
2	حد و فضای آن، حد چپ و راست، حد بی نهایت و حد در بی نهایت	
3	پیوستگی، تقاضای مقدار میانی و مقدار نهایی	
4	مشتق، مشتق پذیری، فضای مشتق	
5	کاربردهای مشتق (آزمونهای مشتق، فاعده هوپیتال و دیفرانسیل)	
6	کاربردهای مشتق (بهینه سازی، رسم نمودار)	
7	انتگرال معین و ویژگیهای آن، فضای اساسی، محاسبه حد مجموع به کمک انتگرال معین	
8	روشهای انتگرال گیری	
9	روشهای انتگرال گیری	
10	کاربردهای انتگرال (طول قوس، مساحت و حجم حاصل از دوران)	
11	کاربردهای انتگرال (طول قوس، مساحت و حجم حاصل از دوران)	
12	دنباله ( همگرایی، واگرایی، کرانداری و یکنوایی)	
13	سری های عددی و هندسی	
14	ازمونهای همگرایی سریها	
15	سریهای توانی، بازه و شعاع همگرایی	
16	ارزشیابی	