

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

دانشکده ریاضی

تعداد واحد: ۳

عنوان درس: ریاضی عمومی ۱

نام استاد: هاشم پروانه مسیحا

### سال تحصیلی ۹۸-۹۷، نیمسال اول

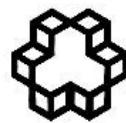
دانشکده ریاضی	پست الکترونیک: mathdep@kntu.ac.ir
زمان تدریس: یک شنبه و سه شنبه ۹/۰۰-۷/۳۰	کارشناسان درس:
یک شنبه و سه شنبه ۱۰/۳۰-۹/۰۰	تلفن: پست الکترونیک:
یک شنبه و سه شنبه ۱۵/۰۰-۱۳/۳۰	

خلاصه درس و هدف آن:
مرجع اصلی: ریاضی عمومی ۱ کتاب جلد ۱ و جلد ۲ تالیف سید هاشم پروانه مسیحا
مراجع کمک درسی:
ارزشیابی: آزمون میان ترم: ۶ نمره آزمون نهایی: ۱۲ نمره سایر: ۲ نمره

مطالبی که هر هفته در کلاس مورد بحث قرار خواهد گرفت (به همراه شماره صفحات مربوط از مرجع)

منبع	شرح	عنوان	هفته
	۳ جلسه	اعداد مختلط	۲-۱
	۱ جلسه	دستگاه اعداد حقیقی	۲
	۴ جلسه	هنده سه تحلیلی، مقاطع مخروطی و مختصات قطبی-	۴-۳
	۱ جلسه	تابع	۵
	۱ جلسه	حد	۵
	۱ جلسه	حد در بینهایت و حد بینهایت	۶
	۱ جلسه	پیوستگی	۶
	۱ جلسه	مشتق و قوانین مشتق گیری	۷
	۱ جلسه	تابع صعودی و نزولی و اکسیترم	۷
	۱ جلسه	کاربردهای مشتق	۸
	۱ جلسه	قضایای رول، مقدار میانگین و چند جمله‌ای تیلور	۸
	هماهنگ بین کلیه گروههای ریاضی ۱	امتحان میان ترم	
	۱ جلسه	انتگرال نامعین	۹
	۱ جلسه	انتگرال معین	۹

	قضیه اساسی حساب دیفرانسیل و انتگرال	۱۰
	حد با انتگرال	۱۰
	کاربردهای انتگرال	۱۲-۱۱
	توابع متعالی	۱۳
	روشهای انتگرال گیری	۱۴-۱۳
	صور مبهم و انتگرال های ناسره	۱۵
	دباله ها و سری ها	۱۷-۱۶
	توابع پارامتری و قطبی	۱۸
-	<b>۳۶ جلسه درسی</b>	<b>آزمون نهایی</b>



دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

دانشکده ریاضی

تعداد واحد: ۳

عنوان درس: ریاضی عمومی ۱

نام استاد: محسن رضاپور

سال تحصیلی ۹۸-۹۷، نیمسال اول

دانشکده ریاضی	پست الکترونیک: mathdep@kntu.ac.ir
زمان تدریس: یکشنبه و سه شنبه ۱۰:۳۰-۱۲	کارشناسان درس:
تلفن: پست الکترونیک:	

خلاصه درس و هدف آن:	آشنایی و درک مفاهیم پایه ای حساب دیفرانسیل و انتگرال
مراجع اصلی:	حساب دیفرانسیل و انتگرال آدامز - حساب دیفرانسیل و انتگرال آپوستل
مراجع کمک درسی:	حساب دیفرانسیل و انتگرال دکتر شهرشہانی
ارزشیابی	آزمون میان ترم: ۳۰٪ آزمون نهایی: ۶۰٪ سایر: ۱۰٪

مطلوبی که هر هفته در کلاس مورد بحث قرار خواهد گرفت (به همراه شماره صفحات مربوط از مرجع)

منبع	شرح	عنوان	هفت
		دستگاه اعداد مختلط - نمایش اعداد، دمواور، ریشه های اعداد مختلط و حل معادله	۱
		تعريف حد و پیوستگی - قضیه مقدار میانی و کاربردهای آن	۲
		تعريف مشتق - قضیه رل - قضیه مقدار میانگین - قضیه کوشی	۳
		کاربردهای مشتق	۴
		تابع متعالی - توابع لگاریتمی، نمایی و هذلولوی و کاربردهای آن	۵
		حد های مبهم - روش های رفع ابهام	۶
		رسم منحنی در مختصات قطبی	۷
		تعريف انتگرال - قضیه های اساسی حساب دیفرانسیل و انتگرال - مقدار میانگین در انتگرال	۸
		روش های انتگرال گیری	۹
		کاربرد انتگرال	۱۰
		انتگرال های تاسره	۱۱
		دباله ها و سری ها	۱۲
-	سوالات و مسائل	آزمون نهایی	۱۳