

"دروس پایه"

ریاضی عمومی ۱

۱۰۱

ریاضی عمومی ۱		فارسی	عنوان درس		
General Mathematics 1		انگلیسی			
دروس پیش‌نیاز	تعداد واحد عملی	تعداد واحد نظری	نوع واحد		
	۰	۳	اختیاری	الزامی	پایه
ندارد			عملی	نظری	عملی
			آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>		
			سفر علمی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>		
			کارگاه: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>		
			آزمایشگاه: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>		
			سمینار: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>		
			حل تمرین: یک جلسه یک ساعت و نیمه در هفته الزامی است.		

هدف درس:

آشنایی با ریاضیات عمومی و حساب دیفرانسیل و انتگرال



رئوس مطالب:

ردیف	مبحث	تعداد جلسات ۹۰ دقیقه‌ای
۱	مختصات و اعداد مختلط	۲
۲	توابع جبری و حد	۲
۳	مشتق	۲
۴	تابع معکوس و مشتق آن	۲۰
۵	توابع مثلثاتی، معکوس و مشتق آنها	۲
۶	بسط تیلور و قضیه رل و میانگین	۱
۷	کاربردهای مشتق	۳
۸	انتگرال توابع پیوسته و قطعه قطعه پیوسته	۳
۹	کاربردهای انتگرال	۲

۲	لگاریتم و توابع نمایی	۱۰
۱	توابع هذلولوی	۱۱
۴	روش‌های انتگرال‌گیری و کاربردها	۱۲
۳	دنباله‌ها و مجموع‌ها و سری‌ها	۱۳
۱	قضیه تیلور با باقی مانده	۱۴
۳۰	جمع	

روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
	+	+	-

منابع اصلی:

1) Calculus and Analytic Geometry, G.B. Thomas, R.L. Finney, 9th Edition (or latest), Addison-Wesley, 1996.

