



به نام ایزد دانا
(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی:

نیمسال اول تحصیلی ۹۸

دانشکده فیزیک

نام درس		فارسی: ریاضی فیزیک ۱		تعداد واحد: نظری ۳		مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □	
مدرس: لیلا نادری		پست الکترونیکی:		پیش نیازها: ریاضی عمومی ۲ و معادلات دیفرانسیل		شماره تلفن اتاق: ۲۲۵۹	
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: شنبه ۱۸-۱۷ و یکشنبه ۱۹-۱۷		اهداف درس: آشنایی با روشهای ریاضی و کاربردهای آن ها در فیزیک		امکانات آموزشی مورد نیاز:			
نحوه ارزشیابی		فعالیت های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر (کوئیز)		امتحان میان ترم	
درصد نمره		10		10		40	
منابع و مآخذ درس		کتاب روشهای ریاضی در فیزیک نوشته جورج آرفکن					

بودجه بندی درس

توضیحات	مبحث	شماره هفته آموزشی
	آنالیز برداری در مختصات دکارتی	۱
	آنالیز برداری در مختصات دکارتی	۲
	آنالیز برداری در مختصات دکارتی	۳
	آنالیز برداری در مختصات دکارتی	۴
	آنالیز برداری در مختصات دکارتی	۵
	آنالیز برداری در مختصات عام	۶
	آنالیز برداری در مختصات عام	۷
	آنالیز برداری در مختصات استوانه ای	۸
	آنالیز برداری در مختصات کروی	۹
	تانسورها	۱۰
	تانسورها	۱۱
	تانسورها	۱۲
	ماتریس ها	۱۳
	ماتریس ها	۱۴
	ماتریس ها	۱۵
	مقدمه ای بر نظریه گروها	۱۶