

فرم طراحی برنامه درسی

الف_ مشخصات مدرس

نام و نام خانوادگی: زهرانصاری زیستی	دانشکده: بهداشت	گروه آموزشی: آمار
مدرک تحصیلی: کارشناسی ارشد	مرتبه دانشگاهی: استاذحق التدریس	سابقه تدریس: ۲ سال
ب_ مشخصات درس		
عنوان درس: ریاضی (حساب دیفرانسیل و انتگرال ۲)		
تعداد واحد: ۳		
نظری: ۳ عملی: - کارآموزی: -		
دروس پیش نیاز: ریاضی (حساب دیفرانسیل و انتگرال ۱)		
نیمسال: اول		
سال تحصیلی: ۹۸-۹۹		
ج- مشخصات فراگیران:		
رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط	مقطع: کارشناسی	تعداد فراگیران: ۳۶ نفر
مرد: ۱۵ نفر	زن: ۲۱ نفر	توزیع جنسی:

د- هدف کلی درس:

مباحث مربوط به ماتریس و جبر بردارها و انتگرال دوگانه و سه گانه و سایر مباحث این درس در مباحث پیشرفته مهندسی در علوم مختلف مربوط به محیط زیست، آب، هوا، مواد زاید و غیره کاربردهای بسیاری دارد.

ه- امتیاز بندی به منظور ارزیابی پیشرفت دانشجو در درس

ردیف	فعالیت‌های دانشجو	تعداد امتیاز	درصد
۱	حضور فعال در کلاس	۲	٪۱۰
۲	سوالات کلاسی	۲	٪۱۰
۳	امتحان میان ترم	۶	٪۳۰
۴	امتحان پایان نیمسال	۱۰	٪۵۰
جمع کل		۲۰	٪۱۰۰

و- شیوه تجزیه و تحلیل نتایج ارزشیابی بمنظور افزایش راندمان:

تدریس و حل تمرین همزمان و دعوت از دانشجویان برای مطالعه مباحث جدید و مرور مطالب
جلسات گذشته بصورت مستمر

ز - برنامه زمان بندی درس: (برای بخش نظری و عملی هر یک در برگه جدا ثبت شود)

جل سه	تاریخ	عنوان مبحث
۱	۹۸/۷/۱	معرفی ماتریس و اعمال سطری مقدماتی روی ماتریس
۲	۹۸/۷/۶	دترمینان ماتریس ۳*۳ و ویژگی های آن
۳	۹۸/۷/۸	حل دستگاه معادلات با روش کرامر و یافتن ماتریس معکوس
۴	۹۸/۷/۸	بررسی روش حذفی گوس-روش گوس جردن در حل دستگاه معادلات
۵	۹۸/۷/۱۳	بردار در فضا و اعمال جبری بردارها- ضرب داخلی و خارجی بردارها
۶	۹۸/۷/۱۵	بردار و مقدار ویژه- استقلال خطی - تبدیل خطی و ماتریس آن
۷	۹۸/۷/۲۰	معادله خط و صفحه و رویه درجه دو حل مسایل مربوطه
۸	۹۸/۷/۲۲	تابع برداری و مشتق آن- کاربرد آن در سرعت و شتاب و خمیدگی و بردارهای قائم بر منحنی
۹	۹۸/۷/۲۷	حد و پیوستگی توابع چندمتغیره (جلسه جبرانی)
	تعطیل	
۱۰	۹۸/۷/۲۹	توابع چند متغیره و مشتق سوپی- قاعده زنجیره ایبرای مشتق جزئی
۱۱	۹۸/۸/۴	صفحه مماس و خط گرادیان

آزمون میانترم	۹۸/۸/۶	۱۲
مرور بر روش های انتگرال گیری (تغییر متغییر، جز به جز، تفکیک کسرو...)	۹۸/۸/۱۱	۱۳
انتگرال دوگانه	۹۸/۸/۱۳	۱۴
انتگرال سه گانه	۹۸/۸/۱۸	۱۵
تعویض ترکیب انتگرال گیری	۹۸/۸/۲۰	۱۶
کاربرد انتگرال دو گانه و سه گانه و حل تمرین	۹۸/۸/۲۵	۱۷
مختصات استوانه ای و کروی	۹۸/۸/۲۷	۱۸
میدان بردار و انتگرال منحنی الخط	۹۸/۹/۲	۱۹
انتگرال رویه ای	۹۸/۹/۴	۲۰
گرادیان-دیورژانس-کرل	۹۸/۹/۹	۲۱
قضایای اساسی میدانهای برداری- چرخه- لاپلاس	۹۸/۹/۱۱	۲۲
قضیه گرین در صفحه	۹۸/۹/۱۶	۲۳
قضیه دیورژانس در فضای سه بعدی-قضیه استوکس	۹۸/۹/۱۸	۲۴
مرور و حل تمرین	۹۸/۹/۲۳	۲۵
مرور و حل تمرین	۹۸/۹/۲۵	۲۶
امتحان پایانترم	۹۸/۱۱/۵	۲۷