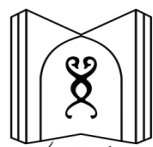


به نام خدا



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
خدمات بهداشتی درمانی تبریز

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تبریز
دفتر مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی معاونت آموزشی دانشکده
بهداشت

طرح درس
در نیمسال اول..... سال تحصیلی ۹۸۰۰-۹۷ گروه آموزشی

۱- مشخصات مدرس

نام و نام خانوادگی: اسماعیل رضایی	گروه آموزشی	مرتبه دانشگاهی: استادیار
دانشگاه محل فعالیت: علوم پزشکی	دانشکده محل فعالیت: بهداشت	شماره اتاق محل فعالیت:
آخرین مدرک تحصیلی: مدرسی	رشته تحصیلی: ریاضیات	شماره تلفن دانشکده:

۲- مشخصات درس

سال تحصیلی: ۹۸-۹۹		نیمسال تحصیلی: ☒ نیمسال اول ☐ نیمسال دوم ☐ ترم تابستانی ☐	
نام درس: معادلات دیفرانسیل		تعداد واحد: ۳	محل تشکیل کلاس درس: بهداشت ۹
نوع درس: عملی ☐ نظری ☒ کارآموزی ☐ کارورزی ☐			
درس پیش نیاز: دارد ☒ ندارد ☐		تعداد جلسات تشکیل کلاس: ۱۶	
تعداد روزهای اجرای دوره کارآموزی و یا کارورزی: -----		-----	

۳- مشخصات فراگیران

رشته تحصیلی: معادلات	مقطع تحصیلی: کارشناسی	تعداد فراگیر: ۲۱

هدف کلی درس: آموزش ریاضی مورد نیاز در رشته معادلات

اهداف اختصاصی درس: آموزش مقدمات مربوطه به رشته
مورد نظر

آشنایی با روشهای نوین ریاضی و کاربرد آن در رشته بهداشت
محیط - حرفه ای - معادلات

آشنایی با نیازهای رشته های مهندسی و مدل های
ریاضی

شیوه آموزش:
تدریس - تمرین - پرسش - امتحان

وظایف فراگیران: آموزش کلیه سرفصل های مصوب وزارت

نحوه ارزیابی و ارزشیابی فراگیران: پرسش در کلاس - شرکت در
امتحانات نیم ترم و پایان ترم

منابع درس: حساب دیفرانسیل جرج توماس - پیف کونوف - لایلوهد

برنامه جلسات درسی

جلسه	اهداف آموزشی جلسه	منابع درسی
۱،۲	مروری بر پیش نیاز این درس ، در دروس ریاضی ۱ و ۲	مروری بر پیش نیاز این درس ، در دروس ریاضی ۱ و ۲
۳،۴	تعریف معادله دیفرانسیل و توصیف تغییر در طبیعت	تعریف معادله دیفرانسیل و توصیف تغییر در طبیعت
۵،۶	معادلات دیفرانسیل مرتبه اول	معادلات دیفرانسیل مرتبه اول
۷،۸	معادلات جدا شنی - کامل	معادلات جدا شنی - کامل
۹،۱۰	معادلات همگن و خطی	معادلات همگن و خطی
۱۱،۱۲	اخذ امتحان نیم ترم	اخذ امتحان نیم ترم
۱۳،۱۴	معادلات مرتبه دوم و دستگاهها	معادلات مرتبه دوم و دستگاهها
۱۵،۱۶	حل معادلات به کمک سریهای توانی و تبدیل لاپلاس و مروری بر دروس قبلی	حل معادلات به کمک سریهای توانی و تبدیل لاپلاس و مروری بر دروس قبلی