



موضوع تدریس: ریاضیات پایه		مدت تدریس: ۱۶ جلسه	
پیشنیاز: .		محل اجرا: دانشکده علوم پیراپزشکی	
گروه هدف: دانشجویان فناوری اطلاعات سلامت		مقطع: کارشناسی	
تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	نیمسال: اول	سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳
مدرسین: خانم دکتر فریده خسروی			
تاریخ بروزرسانی: ۱۴۰۲/۸/۷			

هدف کلی:

آشنایی دانشجویان با مفاهیم و محاسبات ریاضی

اهداف اختصاصی:

در پایان ترم دانشجو باید بتواند:

با مفاهیم پایه ریاضی مانند انواع توابع (چندجمله ای، نمایی، لگاریتمی، مثلثاتی و ...)، رسم نمودار توابع، حد و پیوستگی، مشتق، سری های عددی (قضیه تیلور) و انتگرال آشنا شوند.
با نظریه گراف ها و کاربرد آن ها آشنا شوند.

محتوا و ترتیب ارائه:

(عناوین و رئوس مطالبی که باید آموزش داده شود تا به اهداف دوره نائل شد. شامل: مطالب تئوری، مهارتهای عملی و ...)

جلسه	عناوین	مدرس
۱	معرفی تابع و انواع توابع (دامنه و برد)	خسروی
۲	نمودار برخی توابع و ویژگی آن ها	خسروی
۳	توابع مثلثاتی و و فرمول های آن	خسروی

۴	تابع نمایی و لگاریتمی	خسروی
۵	مفهوم حد	خسروی
۶	پیوستگی	خسروی
۷	تعریف مشتق و قوانین	خسروی
۸	مشتق مراتب بالاتر	خسروی
۹	توابع صعودی و نزولی و نقاط ماکزیمم و مینیمم نسبی و نقطه عطف	خسروی
۱۰	مفهوم انتگرال و قوانین	خسروی
۱۱	روش تغییر متغیر	خسروی
۱۲	روش تجزیه کسرها و جز به جز	خسروی
۱۳	انواع فرمول های انتگرال گیری	خسروی
۱۴	سری های عددی و بسط تیلور و ...	خسروی
۱۵	نظریه گراف و کاربرد	خسروی
۱۶	حل تمرین و رفع اشکال	خسروی

روش ارائه درس:

- ارائه مطالب به صورت جزوه به دانشجویان
- ارائه پاور از فرمول های مورد نیاز
- حل مسائل و نمونه سوال

روش ارزشیابی دانشجو و درصد نمره هر یک از روش ها از نمره پایانی:

آزمون میان ترم: ۷ نمره (۳۵ درصد) آزمون پایان ترم: ۱۰ نمره (۵۰ درصد)

تکالیف: ۳ نمره (۱۵ درصد)

سایر روش های ارزشیابی:

- فعالیت های کلاسی

روش های ارتباط دانشجویان با استاد مربوطه:

• حضوری ■ (روز و ساعت مشاوره در هفته): از شنبه تا سه شنبه ساعت ۱۴-۱۲

• سایر روش های ارتباط با استاد: فضای مجازی

وظایف و تکالیف دانشجو:

- مشاهده و مطالعه محتوا و منابع آموزشی ■

- ارائه تکالیف در موعد مقرر ■
- شرکت در آزمونک ها و میان ترم ■
- پاسخ به پیام های ارسالی □

منابع مطالعه:

ریاضی عمومی ۱ - دکتر محمد علی کرایه چیان

ریاضی عمومی ۱ - دکتر مهدی نجفی خواه

ساختمان های گسسته - بهروز قلی زاده