



مرکز آموزش عالی علوم پزشکی وارستگان

نام و کد درس: کاربرد ریاضی در مدیریت- کد ۶۱۸ تعداد واحد: ۲ واحد نظری	
تعداد جلسات: ۱۷ جلسه (۳۴ ساعت)	مدت هر جلسه: ۹۰ دقیقه
پیش نیاز: اصول و مبانی حسابداری	فراگیران: دانشجویان کارشناسی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی
مشخصات استاد درس : دکتر امین عادل - دکتری تخصصی اقتصاد سلامت ساعات حضور : روزهای چهارشنبه و پنج شنبه - ۱۰ تا ۱۷ آدرس پست الکترونیکی adela@varastegan.ac.ir	
هدف کلی: آشنایی دانشجویان با دسته بندی و تحلیل مسائل ریاضی در مدیریت و مهارت تفکر خلاقانه در حل مساله.	
شرح درس: دانشجو با موضوعات توابع، مشتق، حد و پیوستگی، ماتریس ها و انتگرال آشنا می شود و کاربرد نرم افزار اکسل در ریاضیات را می آموزد.	
فعالیت استاد: سخنرانی، تشویق دانشجویان برای مشارکت در مباحث کلاسی و یادگیری بیشتر، استفاده از تصاویر و نرم افزار جهت یادگیری بیشتر دانشجویان	
قوانین کلاس : ۱- حضور و غیاب در کلاس اجباری بوده و در هر جلسه حضور و غیاب صورت می گیرد. ۲- تمامی کلاس ها رأس ساعت مقرر برگزار می گردد. ۳- غیبت غیر موجه و غیبت موجه در روزهای برگزاری آزمون به ترتیب موجب اختصاص نمره صفر و عدم محاسبه نمره در فرآیند ارزشیابی دانشجو می گردد. ۴- سرفصل مطالب و مراجع مورد استفاده و همینطور سیاستها و قوانین درس در جلسه اول درسی اعلام می گردد.	
وظایف و فعالیتهای دانشجویان: شرکت فعال در کلاس و مشارکت در مباحث کلاسی، انجام تکالیف	
شیوه ارزشیابی (با تعیین میزان نمره هر آیتم): امتحان پایان ترم از ۱۶ نمره، کوئیزها در طول ترم، تکالیف کلاسی، شرکت در مباحث کلاس ۴ نمره	
امکانات آموزشی : سامانه آموزش مجازی- ویدئو پروژکتور- تخته وایت برد-....	

روش آموزش: ارائه سخنرانی توسط استاد همراه با بحث های تعاملی در کلاس، پرسش و پاسخ، بحثهای گروهی، ارائه برخی مطالب جدید در رابطه با درس توسط دانشجویان داوطلب، جستجوی برخی مطالب در کلاس توسط دانشجویان از طریق گوشیهای موبایل و استفاده از موتورهای جستجو و هوش مصنوعی در جهت یادگیری بهتر مطالب.

منابع:

۱. ریاضیات عمومی و کاربرد آن جلد یک؛ تهران؛ پورکاظمی، م. ح.
۲. ریاضیات برای اقتصاد مدیریت؛ تهران؛ پورکاظمی، م. ح.

ردیف	تاریخ ارائه	عنوان سرفصل مطالب	اهداف اختصاصی
در پایان این جلسه از دانشجو انتظار می رود:			
۱	جلسه اول تا سوم	توابع و کاربرد آن	<ul style="list-style-type: none"> • تعریف توابع و انواع آن • رسم نمودار توابع • توابع عرضه و تقاضا و نقطه تعادل • تحلیل سر به سر • تابع پله ای • برنامه ریزی خطی • صف بندی
۲	جلسه ۴ تا ۷	ماتریس و دترمینان	<ul style="list-style-type: none"> • تعریف ماتریس • انواع ماتریس • جمع و تفریق ماتریس ها • ضرب دو ماتریس • اثر ماتریس و ترانهاده • دترمینان • حل دستگاه دو معادله دوجمله ای به روش کرامر
۳	جلسه ۸ تا ۱۱	مشتق و دیفرانسیل	<ul style="list-style-type: none"> • تعریف مشتق • مفاهیم هندسی مشتق • مشتق به عنوان نرخ متغیر • مشتق و پیوستگی • قضایای مشتق • مشتق تابع مرکب و قانون زنجیری • مشتق تابع ضمنی
۴	جلسه ۱۲ تا ۱۴	انتگرال	<ul style="list-style-type: none"> • مفهوم انتگرال • روش محاسبه و برآورد انتگرال
۵	جلسه ۱۵ تا ۱۷	حد و پیوستگی	<ul style="list-style-type: none"> • حد توابع • حدود نامحدود • قضایای حد و پیوستگی