

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

مؤسسه آموزش عالی اشراق

«دانشگاه غیرانتفاعی - غیردولتی»

طرح درس «یک نیمسال تحصیلی»

زمان: نیمسال اول تحصیلی ۹۵-۹۴

مقطع: کاروانی معماری

مدرس: فیمه ولی زاده

نام درس: ریاضی عمومی

نوع واحد: نظری

تعداد واحد: ۳

هدف کلی:

جلسه	هدف کلی:	اهداف ویژه:	روش تدریس	فعالیت دانشجوی
۱	تعاریف اولیه حد	در پایان از دانشجو انتظار می رود ... که بتواند مفهوم را بیان و حدهای ساده را محاسبه کند.	بیان مباحث و مثال های متنوع توسط مدرس	حل تمرین تحویلی
۲	مفهوم حد چپ و راست و شرایط وجود حد	بررسی وجود حد در توابع مختلف	بیان مباحث و مثال های متنوع توسط مدرس	حل تمرین تحویلی
۳	حل تمرین	حل تمرینات توسط دانشجویان	بررسی تمرینات با نظارت مدرس	حل تمرین تحویلی
۴	رفع ابهام حدها	رفع ابهام حدهای توابع چند جمله ای و رادیکالی	بیان مباحث و مثال های متنوع توسط مدرس	حل تمرین تحویلی
۵	رفع ابهام حدها	رفع ابهام حدهای مثلثاتی و قضایای حد در رفع ابهام	بیان مباحث و مثال های متنوع توسط مدرس	حل تمرین تحویلی

حل تمرین تحویلی	بررسی تمرینات با نظارت مدرس	حل تمرینات توسط دانشجویان	حل تمرین	۶
حل تمرین تحویلی	بیان مباحث و مثال های متنوع توسط مدرس	بررسی وجود حد در بی نهایت و حد بی نهایت	حد در بینهایت و حد بی نهایت	۷
حل تمرین تحویلی	بیان مباحث و مثال های متنوع توسط مدرس	بررسی وجود پیوستگی برای توابع مختلف	مفاهیم وجود پیوستگی حد	۸
حل تمرین تحویلی	بیان مباحث و مثال های متنوع توسط مدرس	بررسی وجود مشتق برای توابع از روی تعریف مشتق	مفاهیم اولیه مشتق	۹
حل تمرین تحویلی	بیان مباحث و مثال های متنوع توسط مدرس	بررسی وجود مشتق برای توابع از روی تعریف مشتق	شرط وجود مشتق و مشتق چپ و راست از روی تعریف	۱۰
حل تمرین تحویلی	بررسی تمرینات با نظارت مدرس	حل تمرینات توسط دانشجویان	حل تمرین	۱۱
حل تمرین تحویلی	بیان مباحث و مثال های متنوع توسط مدرس	بیان فرمول های مشتق ساده و حل مثال ها	قواعد مشتق گیری ساده	۱۲
حل تمرین تحویلی	بررسی تمرینات با نظارت مدرس	حل تمرین توسط دانشجویان	حل تمرین	۱۳
حل تمرین تحویلی	بیان مباحث و مثال های متنوع توسط مدرس	بررسی و به دست آوردن مشتقات مثلثاتی و معکوس آن	مشتق توابع مثلثاتی و معکوس مثلثاتی	۱۴
حل تمرین تحویلی	بیان مباحث توسط مدرس	بررسی و به دست آوردن مشتقات نمایی و لگاریتمی	مشتق توابع نمایی و لگاریتمی	۱۵
حل تمرین تحویلی	بیان مباحث توسط مدرس	بررسی و به دست آوردن مشتق	مشتق تابع وارون	۱۶

	مدرس	تابع وارون		
۱۷	آزمون میان ترم	آزمون میان ترم تا ابتدای فرمول های ساده مشتق	آزمون میان ترم	حل تمرین تحویلی
۱۸	بیان مباحث و مثال های متنوع توسط مدرس	به دست آوردن معادلات	معادلات خط مماس و قائم	حل تمرین تحویلی
۱۹	بیان مباحث توسط مدرس	به دست آوردن زاویه $\theta$	زاویه بین خط - منحنی - منحنی	حل تمرین تحویلی
۲۰	بیان مباحث توسط مدرس	حل تمرینات توسط دانشجویان	حل تمرین	حل تمرین تحویلی
۲۱	بررسی تمرینات با نظارت مدرس	تعیین نقاط اکسترمم از روی نمودار و نقاط بحرانی	اکسترمم های نسبی و مطلق و نقطه بحرانی	حل تمرین تحویلی
۲۲	بیان مباحث توسط مدرس	رسم نمودار و تعیین نقاط	تعیین نقاط عطف و تقعر و رسم نمودار	حل تمرین تحویلی
۲۳	بیان مباحث و مثال ها توسط مدرس	یافتن آهنگ تغییر و حل حد با قاعده هوییتال	آهنگ تغییر و قاعده هوییتال	حل تمرین تحویلی
۲۴	بررسی تمرینات با توسط دانشجویان	حل تمرین های باقی مانده	رفع اشکال و حل تمرین	

**روش ارزیابی دانشجو:** حل تمرین ، تمرین تحویلی ، حضور غیاب ، میان ترم ، پایان ترم

**منابع درسی:** ریاضی عمومی (مقطع کاردانی) دکتر نیکوکار ، ریاضیات پایه - لیدا فرخو