

هفته اول و دوم: بردار

بردارها در صفحه و فضای سه بعدی، جبر برداری، ضرب داخلی دو بردار، ضرب خارجی دو بردار، معادله های خط و صفحه، ضرب سه یا بیش از سه بردار

هفته سوم و چهارم: توابع برداری

توابع برداری، حد و پیوستگی و مشتق توابع برداری، ماس و قائم بر منحنی

هفته پنجم و ششم: توابع چند متغیره

مفهوم توابع چند متغیره، نمودار و دامنه توابع چند متغیره، حد و پیوستگی توابع چند متغیره

هفته هفتم و هشتم: مشتق توابع چند متغیره

مشتقات جزئی، مشتقات مراتب بالاتر، قاعده زنجیری، گرادیان و مشتق جهتی، معادله های صفحه مماس و قائم

هفته نهم و دهم: کاربرد مشتقات جزئی

کاربردهای مشتقات جزئی در تعیین مقادیر اکسترمم، اکسترمم های مقید و ضرائب لاگرانژ

هفته یازدهم، دوازدهم و سیزدهم: انتگرال دو گانه

تعریف انتگرال دوگانه و تعبیر هندسی آن، انتگرال دوگانه در مختصات قطبی

هفته چهاردهم و پانزدهم: ماتریس ها

ماتریس، جبر ماتریس ها، دترمینان و روش های محاسبه آن، معکوس ماتریس و روش های معکوس کردن ماتریس های مربع، ماتریس های مقدماتی و تبدیل ماتریس ها

هفته شانزدهم: حل تمرین

منابع مطالعاتی:

ریاضی عمومی 2 دکتر محمد مهدی ابراهیمی انتشارات پیام نور

میانترم نیمسال اول 98 : تا ابتدای کاربرد مشتقات جزئی روز 25 آبانماه ساعت 13 (8 نمره)

پایانترم نیمسال اول 98 : 28 دیماه ساعت 10:30 (12 نمره)

نحوه ارزشیابی در طی ترم: حضور غیاب، تمرینات تحویلی

برنامه زمانی هفتگی: شنبه ساعت 13:30 الی 15 کلاس 22 سه شنبه ساعت 12 الی 13:30 کلاس 01

ساعات مشاوره : شنبه و دوشنبه ساعت 9 الی 13:30