

طرح درس ریاضی ۲ نیمسال اول سال تحصیلی ۹۸-۹۷

جلسات	موضوع تدریس
اول	دستگاه مختصات قطبی و رابطه آن با دستگاه دکارتی
دوم	رسم منحنی قطبی- تلاقی دو منحنی قطبی - مجانب ها در مختصات قطبی
سوم	خط مماس بر منحنی قطبی- مساحت بین منحنی قطبی و شعاع حامل
چهارم	طول منحنی قطبی، حل تمرینات جلسات قبل، کوئیز
پنجم	بردارها، اعمال جبری روی بردارها در فضا، مولفه و تصویر بردار روی بردار دیگر
ششم	ضرب داخلی و خارجی بردارها- رویه های مرتبه اول- سطوح استوانه ای
هفتم	سطوح دوار و سطوح مرتبه دو شامل بیضی گون، هذلولی گون، مخروط بیضوی، سهمیگون بیضوی، سهمی گون هذلولوی
هشتم	توابع برداری، حد و پیوستگی توابع برداری، مشتق توابع برداری
نهم	انتگرال توابع برداری، بردار وضعیت، بردار سرعت، یکانی مماس، بردار شتاب
دهم	انحنای مسیر، شعاع انحنای دایره انحنای
یازده	بردارها در فضا، ضرب اسکالر، ضرب برداری، مشتقات جزئی
دوازده	قاعده زنجیری در مشتق، قضیه اولر - حل مثالها و تمرینات جلسات قبل و کوئیز
سیزده	امتحان میان ترم
چهارده	اکسترمم توابع دو متغیره، نقطه زینی، آزمون مشتق، اکسترمم مقید
پانزده	انتگرال دو گانه، روش انتگرال گیری،
شانزده	تعویض ترتیب، تغییر متغیر، تغییر متغیر قطبی،
هفده	انتگرال سه گانه، حجم
هیجده	تغییر متغیر کروی و استوانه ای
نوزده	حل تمرین و کوئیز از انتگرال دو گانه و سه گانه
بیست	انتگرال منحنی الخط، میدان برداری، قضیه گرین
بیست و یک	تعیین مساحت با انتگرال منحنی الخط
بیست و دو	انتگرال سطح، شار میدان برداری
بیست و سه	قضیه استوکس و دیورژانس
بیست و چهار	حل تمرینات جلسات قبل