

طرح درس "جبرخطی عددی"

۳ ساعت، نیمسال اول ۹۸-۹۹ واحد

| ردیف | هفتہ | عنوان مطلب | ملاحظات |
|------|--------------|---|------------------------|
| ۱ | هفتہ اول | معرفی درس، منابع و بیان اهداف درس | |
| ۲ | هفتہ دوم | روش های حل دستگاه های خطی | |
| ۳ | هفتہ سوم | محورگیری و محاسبه تعداد اعمال حسابی در روش حذفی گاوس | |
| ۴ | هفتہ چهارم | دستگاه های سه قطری و تجزیه LR ماتریس | کوئیز |
| ۵ | هفتہ پنجم | تجزیه LU و کاربرد آن | |
| ۶ | هفتہ ششم | نرم ها | |
| ۷ | هفتہ هفتم | خطا در روش حذفی گاوس | |
| ۸ | هفتہ هشتم | روش های تکراری | |
| ۹ | هفتہ نهم | حل تمرین های تحویلی و نمونه سوالات مربوط به میانترم | پایان مباحث میانترم |
| ۱۰ | هفتہ دهم | محاسبه مقادیر ویژه بردارهای ویژه | |
| ۱۱ | هفته یازدهم | محاسبه مقادیر ویژه و بردارهای ویژه با روش تکراری ژاکوبی | |
| ۱۲ | هفته دوازدهم | محاسبه مقادیر ویژه و بردارهای ویژه با روش تکراری QR | کوئیز |
| ۱۳ | هفته سیزدهم | ماتریس های متعامد و معین مثبت | |
| ۱۴ | هفته چهاردهم | تجزیه مقدار تکین | |
| ۱۵ | هفته پانزدهم | فرآیند متعامدسازی گرام-اشمیت | |
| ۱۶ | هفته شانزدهم | حل تمرین های تحویلی و نمونه سوالات مربوط به پایانترم | |