

## محاسبات عددی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: معادلات دیفرانسیل و برنامه نویسی کامپیوتر

سرفصل درس: (۳۲ ساعت)

- ۱- خطاها و اشتباهات
- ۲- درون یابی و برون یابی
- ۳- یافتن ریشه های معادلات با روشهای مختلف
- ۴- مشتق گیری و انتگرال گیری عددی، تفاوتهای محدود
- ۵- روشهای عددی برای حل معادلات دیفرانسیل معمولی مرتبه ۱ و ۲
- ۶- عملیات روی ماتریس ها و تعیین مقادیر ویژه آنها
- ۷- حل دستگاههای معادلات خطی و غیرخطی، روش حداقل مربعات

