

محاسبات عددی

پیشنیاز: معادلات دیفرانسیل و برنامه‌نویسی کامپیوتر

تعداد واحد: ۲ (نظری)

سرفصل (۳۲ ساعت)

- ۱- خطاها و اشتباهات
- ۲- درون‌یابی و بیرون‌یابی
- ۳- یافتن ریشه‌های معادلات با روشهای مختلف
- ۴- مشتق‌گیری و انتگرال‌گیری عددی، تفاوت‌های محدود
- ۵- روشهای عددی برای حل معادلات دیفرانسیل معمولی مرتبه ۱ و ۲
- ۶- عملیات روی ماتریس‌ها و تعیین مقادیر ویژه آنها
- ۷- حل دستگاههای معادلات خطی و غیرخطی، روش حداقل مربعات

