

## کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری و اختیاری

پیشنیاز: محاسبات عددی و تحلیل سازه ها ۲

### سرفصل درس: (۳۲ ساعت)

- ۱- معرفی نرم افزارهای متعارف موجود برای طراحی سازه، پی و مطالعات ژئوتکنیک و توانایی برنامه ها
- ۲- مدلسازی، تحلیل و طراحی شالوده های غیر همسطح، شیب دار و مسئله دار
- ۳- مدلسازی، تحلیل و طراحی تیرهای همبند و تیرهای عمیق
- ۴- مدلسازی، تحلیل و طراحی دیوارهای برشی
- ۵- مدلسازی، تحلیل و طراحی دالهای مرکب، یکطرفه و دوطرفه با توجه به میخچت نهیم
- ۶- تحلیل و طراحی طول مهاری با توجه به میخچت نهیم مقررات ملی ساختمان
- ۷- مدلسازی، تحلیل و طراحی سازه های بنایی مسلح و غیرمسلح
- ۸- مدلسازی، تحلیل و طراحی اتصالات خاص فولادی و بتنی
- ۹- تهیه نقشه های اجرایی با رعایت ضوابط شکل پذیری
- ۱۰- مدلسازی، تحلیل و طراحی ستونهای کوتاه و یا بلند
- ۱۱- تحلیل خطی و غیر خطی

