

## برنامه نویسی کامپیوتر

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: ندارد (نیمسال دوم به بعد)

### سرفصل درس: (۴۸ ساعت)

۱- اصول برنامه نویسی: کامپیوتر و انواع آن، اعداد و نشانه‌ها، اعداد دودویی، پردازش اطلاعات، سخت افزار و نرم افزار، برنامه مترجم، فایل‌های کتابخانه‌ای

۲- شیوه‌های برنامه نویسی: مراحل ایجاد و توسعه برنامه، الگوریتم، فلوجارت، تکامل و طبقه‌بندی زبان‌های برنامه نویسی

برنامه نویسی به یکی از زبانهای معتبر (فرترن، ++C، پاسکال و ...) آشنایی با موارد زیر:  
عملوندها، دستورات، شناسه، انواع اطلاعات و اندازه آنها، کلاسهای ذخیره‌سازی، مقادیر ثابت و متغیر، عبارات محاسباتی، توابع ریاضی، عبارات ورودی و خروجی، احکام گمارش شرطی، اعلاتی، تکراری، متغیرهای اندیس دار، حافظه‌های مشترک و عمومی و کمکی، زیربرنامه‌ها، چند برنامه کامپیوتری

