

نیم‌سال: ۱۴۰۲-۱	نام درس: مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی	مدرس: مهناز نوروزی
نوع درس و تعداد واحد: پایه - ۳		رشته و مقطع تحصیلی: علوم کامپیوتر - کارشناسی
نحوه‌ی ارزیابی دانشجویان: میان‌ترم: ۶ نمره ، پایان‌ترم: ۷ نمره ، کوییز: ۱ نمره ، تکالیف: ۴ نمره ، پروژه: ۲ نمره		
ایمیل استاد: m.noroozi@alzahra.ac.ir		تاریخ آزمون پایان ترم: ۱۴۰۲/۱۰/۳۰
<b>مراجع:</b>		
How to think like a computer scientist: Learning with Python, P. Wentworth, J. Elkner, A. B. Downey and C. Meyers. Python Programming: An Introduction to Computer Science, John M. Zelle.		
هفته	شرح درس	
اول	معرفی درس - آشنایی با ساختار کامپیوتر	
دوم	نحوه نگهداری اطلاعات - میناها	
سوم	تعریف الگوریتم و فلوچارت - الگوی ورودی، محاسبه، نتیجه	
چهارم	الگوی تصمیم‌گیری، انشعاب	
پنجم	الگوی حلقه‌ی تکرار	
ششم	معرفی زبان‌های برنامه‌نویسی به طور کلی و زبان پایتون به طور خاص	
هفتم	انواع داده، متغیرها، ثابت‌ها، کاراکترهای ویژه، عملگرها، ساختارهای شرطی و کنترلی	
هشتم	برنامه به زبان پایتون برای الگوریتم‌های معرفی شده	
نهم	میان ترم	
دهم	حلقه‌ها، توابع	
یازدهم	برنامه به زبان پایتون برای الگوریتم‌های معرفی شده	
دوازدهم	رشته‌ها	
سیزدهم	لیست‌ها	
چهاردهم	ورودی و خروجی - فایل	
پانزدهم	الگوریتم‌های بازگشتی	
شانزدهم	مرور و رفع اشکال	