

مدرس: مهناز نوروزی	نام درس: اصول سیستم‌های کامپیوتری	نیم‌سال: ۱۴۰۱-۲
رشته و مقطع تحصیلی: علوم کامپیوتر، کارشناسی		نوع درس و تعداد واحد: تخصصی - ۴ واحد نظری
نحوه‌ی ارزیابی دانشجویان: میان‌ترم: ۸ نمره ، پایان‌ترم: ۸ نمره ، کوییز: ۱ نمره ، تکالیف: ۳ نمره		پیش‌نیاز: برنامه‌سازی پیشرفته
تاریخ آزمون پایان ترم: ۱۴۰۲/۴/۷	ایمیل استاد: m.noroozi@alzahra.ac.ir	
مراجع:		
<ul style="list-style-type: none"> • M. M. Mano, C. R. Kime, T. Martin, Logic and computer design fundamentals. • D. A. Patterson, J. L. Hennessy, Computer organization and design: the hardware/software interface. • M. M. Mano, Computer System Architecture. 		
شرح درس	هفته	
معرفی کلی اهداف درس - سیستم اعداد و تبدیل مبنا	اول	
نمایش اعداد منفی و اعشاری - روش‌های کدگذاری	دوم	
جبر بول - منطق دودویی و گیت‌های منطقی	سوم	
مینترم‌ها و ماکسترم‌ها - فرم‌های استاندارد و متعارف نمایش توابع	چهارم	
ساده‌سازی عبارات جبری، جدول کارنو	پنجم	
تحلیل و طراحی مدارهای ترکیبی	ششم	
دیکدرها و انکدرها - مالتی پلکسر	هفتم	
میان‌ترم	هشتم	
مدارهای ترتیبی، لچ و فلیپ فلاپ	نهم	
تحلیل و طراحی مدارهای ترتیبی	دهم	
رجیستر و حافظه	یازدهم	
انواع ریزعمل و زبان انتقال رجیستر	دوازدهم	
کامپیوتر پایه	سیزدهم	
خط لوله - آشنایی با معماری RISC و CISC	چهاردهم	
آشنایی با زبان اسمبلی	پانزدهم	
مرور و رفع اشکال	شانزدهم	