

نام درس: اصول سیستم‌های کامپیوتری		نیم‌سال: ۹۹۲
مدرس: مهناز نوروزی		
نوع درس و تعداد واحد: الزامی - ۴ واحد	پیش نیاز: -	رشته و مقطع تحصیلی: علوم کامپیوتر، کارشناسی
تاریخ آزمون پایان ترم: ۱۴۰۰/۰۴/۱۲	نحوه‌ی ارزیابی دانشجویان: میان‌ترم: ۸ نمره ، پایان‌ترم: ۹ نمره ، کوییز: ۱ نمره ، تکالیف: ۲ نمره	
ایمیل استاد: m.noroozi@alzahra.ac.ir	ایمیل TA: خانم سرزعیم pariaayeneh@gmail.com	
مراجع:		
• M. M. Mano, C. R. Kime, T. Martin, Logic and computer design fundamentals, Pearson/Prentice Hall, 5th ed., 2016. • D. A. Patterson, J. L. Hennessy, Computer organization and design: the hardware/software interface, Elsevier Inc., 5th ed., 2014. • M. M. Mano, Computer System Architecture, 3rd ed., Prentice Hall, 1993.		
هفته	شرح درس	
اول	معرفی کلی اهداف درس (مدار منطقی، معماری کامپیوتر، زبان اسمبلی) - جبر بول	
دوم	سیستم اعداد و تبدیل مینا - نمایش اعداد منفی و اعشاری	
سوم	روش‌های کدگذاری - منطق دودویی و گیت‌های منطقی	
چهارم	مینترم‌ها و ماکسترم‌ها - فرم‌های استاندارد و متعارف نمایش توابع	
پنجم	ساده‌سازی عبارات جبری، جدول کارنو	
ششم	تحلیل و طراحی مدارهای ترکیبی	
هفتم	دیکدرها و انکدرها	
هشتم	مالتی پلکسر - مدارهای ترتیبی	
نهم	فلیپ فلاپ - میان‌ترم	
دهم	رجیستر و حافظه	
یازدهم	آشنایی با معماری RISC و CISC	
دوازدهم	ساختمان داخلی و دستورالعمل ماشین	
سیزدهم	ورودی و خروجی - خط لوله	
چهارده	آشنایی با زبان اسمبلی	
پانزدهم	به هم پیوستن روالها و بار کردن برنامه به حافظه اصلی	
شانزدهم	مرور و رفع اشکال	