



برنام‌آزودانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به‌روز رسانی: ۱۳۹۷/۱۰/۱۵

داکنده... مهندسی برق و کامپیوتر...

نیمسال اول/دوم سال تحصیلی ۹۷-۹۸..

نام درس	فارسی: سیستم‌های دیجیتال ۲ لاتین:	تعداد واحد: نظری ۳ عملی..	مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □
مدرس/مدرسین: امین اصغری	پست الکترونیکی: a.asghari@semnan.ac.ir	پیش‌نیازها و هم‌نیازها: سیستم‌های دیجیتال ۱	شماره تلفن اتاق: ۳۱۵۳۳۷۶۱
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر(کوئیز)	امتحان میان‌ترم
درصد نمره	۱۰٪	۵٪	۲۵٪
منابع و مآخذ درس	معماری کامپیوتر، تالیف: موریس مانو میکروکنترلرهای AVR، تالیف: دکتر حسن سیدرضی	امتحان پایان‌ترم	۶۰٪
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: شنبه ۱۷-۱۹، یکشنبه ۱۷-۱۹، سه‌شنبه ۸-۱۰، سه‌شنبه ۸-۱۰			
اهداف درس: آشنایی با اصول طراحی سخت افزار و نرم افزار یک کامپیوتر پایه و مطالعه کاربردی یک نمونه ریزپردازنده			
امکانات آموزشی مورد نیاز:			

بودجه‌بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	بررسی پردازنده‌ها- مروری بر نمایش داده‌ها و واحد حافظه	
۲	زبان انتقال ثبات- انتقال‌های گذرگاهی و حافظه‌ای	
۳	ریزعمل‌های حسابی- ریزعمل‌های منطقی- ریزعمل‌های شیفت	
۴	کدهای دستورالعمل‌ها- ثبات‌های کامپیوتر- دستورالعمل‌های کامپیوتر	
۵	زمانبندی و کنترل- سیکل دستورالعمل	
۶	دستورالعمل‌های ثباتی- دستورالعمل‌های ارجاع به حافظه	
۷	دستورالعمل‌های ورودی خروجی- وقفه	
۸	واحد مرکزی پردازش- سازمان ثبات‌های عمومی- سازمان پشته	
۹	سازمان ورودی خروجی- وقفه اولویت دار	
۱۰	سازمان حافظه- سلسله مراتب حافظه- حافظه اصلی- حافظه کمکی- حافظه کش	
۱۱	اصول میکروکنترلرهای AVR	
۱۲	حافظه- ثبات‌های کاری- پورت‌های ورودی- خروجی	
۱۳	تایمرها	
۱۴	تایمر LCD - watchdog	
۱۵	مقایسه کننده آنالوگ-مبدل آنالوگ به دیجیتال	
۱۶	پورت سری USART	