



معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی
اداره نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت

نام درس: زبان ماشین و اسمبلی

تعداد واحد: ۳ واحد

مدرس: مهنوش واهبی

درس پیشنهادی (مطابق سرفصل وزارت عتف): معماری کامپیوتر

شیوه ارزشیابی		
درصد	۱۰	تمرین های کلاسی و آخر فصل
درصد	۱۰	فعالیت موثر کلاسی
درصد	۲۰	میان ترم و کوییز
درصد	-	فعالیت تحقیق
درصد	۲۰	فعالیت پروژه
درصد	۴۰	پایان ترم

زمان تقریبی آزمون میانترم: ۳۰ دقیقه

امتحان به صورت عملی و کتبی. تشکیل می شود.

جدول

زمانبندی درس

موضوع درس	شماره هفته*
توصیف معماری و سازمان یک ریزپردازنده	۱
قالب دستورالعمل های ماشین - ساختمان داخلی ریزپردازنده ۸۰۸۶	۲
سیستم نمایش اعداد و نحوه انجام چهار عمل اصلی - واحدهای مختلف کامپیوتر و نحوه ی ارتباط آنها را شرح دهد.	۳
ساختمان داخلی ریزپردازنده ۸۰۸۶ و عملکرد پایه های آن , تقسیم بندی حافظه , شیوه های نشانه دهی حافظه و مراحل اجرای یک دستورالعمل را بیان کند.	۴
روش های آدرس دهی -	۵
آشنایی با زبان اسمبلی - معرفی شبه کدها	۶
آموزش نصب و کار در محیط نرم افزار	۷
حافظه در سیستم های مبتنی بر ریزپردازنده - انواع حافظه تعیین پارامترهای خواندن و نوشتن در حافظه	۸
برنامه نویسی اسمبلی و آشنایی با اسمبلر -	۹
آشنایی با ورودی و خروجی و دستورات مربوطه	۱۰
وقفه ها و انواع آنها و مثال هایی کاربردی در زمینه ی وقفه ها	۱۱
- روش های دسترسی مستقیم به حافظه	۱۲
معرفی اجمالی میکرو کنترلرها - میکروکنترلر و تفاوت آنها با ریزپردازنده عمومی	۱۳
امکان آشنایی با زمان سنج / شمارنده به همراه مدولاسیون پهنای پالس	۱۴
انجام پروژه ی گروهی	۱۵
حل تمرینات تکمیلی و ارزیابی پروژه های انجام شده	۱۶

* استاد محترم مطابق ضوابط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تشکیل ۱۶ جلسه کلاس در طول ترم الزامی است لذا در طرح موضوع درس به این مهم دقت شود.

منابع و مآخذ

۱. کتاب ریزپردازنده و زبان اسمبلی نشر [شیخ بهایی](#) تالیف محمد مهدی همایونپور و فرزاد حصار و علی قنبری
 - 2- John E. Uffenbeck -80x86 Family, The: Design, Programming, and Interfacing Jun 16, 1997 by
-