به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی: 10/11/97

دانشکده برق و كامپيوتر نیمسال دوم سال تحصیلی 97-98

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی□ کارشناسی ارشد□ دکتری□ | | | تعداد واحد: نظری3 عملی... | | فارسی: ريز پردازنده | | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها: ريز پردازنده و زبان اسمبلي – برنامه نويسي C | | | | | Micro processor/ controller لاتین: | |
| شماره تلفن اتاق: 31533980 | | | | مدرس/مدرسین: مرتضي قاضي سعيدي | | | |
| منزلگاه اینترنتی: | | | | پست الکترونیکی: | | | |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: 3 ساعت | | | | | | | |
| اهداف درس: آشنايي با پردازنده ها و كاربد ميكرو كنترلرها | | | | | | | |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: ويدئو پروژكتور –نرم افزار شبيه سازي ديجيتال – كامپايلر ميكرو كنترلر | | | | | | | |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر(کوئیز) | | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | | نحوه ارزشیابی | |
| 50 | 30 |  | | 20 | | درصد نمره | |
| 1-برنامه نويسي C جعفر نژاد قمي  2- كتاب ريز پردازنده و زبان اسمبلي ترجمه دكتر دياني  3- ميكروكنترلر AVR تاليف دكتر سيد حسن رضي | | | | | | منابع و مآخذ درس | |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
| 1 هفته | آشنايي با برنامه نويسي و و شبيه سازي مدار (proteus) | **1** |
| 1 هفته | ساختمان داخلي ‍Cpu و اجزا آن | **2** |
| 1 هفته | آشنايي با ساختمان و طراحي حافظه ها | **3** |
| 2 هفته | بررسي ساختمان داخلي ريزپردازنده 8086 | **4** |
| 1 هفته | آشنايي با انواع پنتيوم ها ي خانواده اينتل | **5** |
| 1 هفته | آشنايي با زبان اسمبلي | **6** |
| 1 هفته | آشنايي با ميكروكنترلرها و مشخصات عمومي آنها (َAVR- ARM …) | **7** |
| 1 هفته | آشنايي با ميكروكنترلرهاي خانواده AVR | **8** |
| 1 هفته | ساختار داخلي و مشخصات عمومي AVR و فيوز بيت هاي آنها | **9** |
| 2 هفته | ساختار داخلي پورت ديجيتال و اتصال صفحه كليد- صفحه نمايش – و نمايشگرها | **10** |
| 1 هفته | ساختار و مشخصات A/D و كاربرد انواع سنسورها | **11** |
| 1 هفته | تايمرها و كانترها ي 8 و 16 بيتي و كاربرد و تنظيم و برنامه ريزي انها | **12** |
| 1 هفته | اتصال هاي پورت سريال از جمله usart- spi - | **13** |
| 1 هفته | جمع بندي و و حل تمرين جامع براي ميكروها | **14** |
|  |  | **15** |