به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی:

دانشکده برق نیمسال اول/دوم سال تحصیلی 97-98

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی ارشد□ دکتری□ | تعداد واحد: نظری3  | فارسی: مكاترونيك 2 | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها: | Mechatronics 2 لاتین: |
| شماره تلفن اتاق: | مدرس: آزادي  |
| منزلگاه اینترنتی: | azadieng@yahoo.com, sazadi@semnan.ac.ir |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: شنبه و يك شنبه |
| اهداف درس: آشنايي دانشجويان با مفاهيم بنيادي مهندسي برق و مكانيك، آموزش دانشجويان در طراحي و شبيه سازي در محيط مطلب، آموزش دانشجويان در انجام يك پروژه ي برق و مكانيك همزمان |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر(کوئیز) | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | نحوه ارزشیابی |
| 10 | 5 | 3 | 2 | درصد نمره |
| فستو، مطلب، جزوه هاي درسي طراحي ماشين و طراحي مكانيزم ها | منابع و مآخذ درس |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | **مقایسه ی هیدرولیک با پنوماتیک** | **1** |
|  | **شیرهای کنترل جهت حرکت پنوماتیکی** | **2** |
|  | **طراحي كنترل كننده هاي نيوماتيكي** | **3** |
|  | **طراحي مكانيزم ها: دياگرام سرعت** | **4** |
|  | **طراحي مكانيزم ها: دياگرام شتاب** | **5** |
|  | **طراحي ماشين: طراحی محورهای تحت پیچش** | **6** |
|  | **طراحي ماشين: طراحی میله، طراحی تیرها تحت خمش و نیروی برشی**  | **7** |
|  | **طراحي ماشين: طراحی چرخدنده، تسمه و پولی،**  | **8** |
|  | **طراحي ماشين: طراحی پیچ ها، پرچ ها و واشرها**  | **9** |
|  | **طراحي ماشين: طراحی فنرهای مکانیکی** | **10** |
|  | **سيم اسكيپ در مطلب با انواع پروژه هاي مكانيكي از قبيل سيستم استوارت** | **11** |
|  |  **سيم اسكيپ در مطلب با انواع پروژه هاي مكانيكي از قبيل بالابر، مكانيزم ها،**  | **12** |
|  | **سيم اسكيپ در مطلب با انواع پروژه هاي مكانيكي از قبيل ارتعاشات ديناميكي، شبيه سازي مدل هاي ديناميك هاي غير خطي** | **13** |
|  | **سيم اسكيپ در مطلب با انواع پروژه هاي هيدروليكي** | **14** |
|  | **سيم اسكيپ در مطلب با انواع پروژه نيوماتيكي**  | **15** |
|  | **طراحي و انجام يك پروژه با پردازشگر آرم 32** | **16** |