به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی:

دانشکده ..مهندسی مکانیک....... نیمسال اول/دوم سال تحصیلی ......

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی□ کارشناسی ارشد□\* دکتری□ | تعداد واحد: نظری3. عملی... | فارسی: طراحی بهینه قطعات مکانیکی  | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها: | لاتین: optimum design of mechanical components |
| شماره تلفن اتاق: 3341 | مدرس/مدرسین:علی قدوسیان  |
| منزلگاه اینترنتی: | پست الکترونیکی: aghoddosian@semnan.ac .ir  |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: |
| اهداف درس: |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر(کوئیز) | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | نحوه ارزشیابی |
| 12 | 8 |  |  | درصد نمره |
| 1. **Numerical Optimization Techniques For Engineering Design, By: G.N. Vanderplaat**
2. **Optimization Theory And Applications,By : S.S. Rao**
3. **Applied Optimization with MATLAB Programming,**

**By : P. Venkataraman** | منابع و مآخذ درس |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | **chapter 1\_ Introduction to optimization** | **1** |
|  | **chapter 1\_ Introduction to optimization** | **2** |
|  | **chapter 2\_Functions of one variable** | **3** |
|  | **chapter 2\_Functions of one variable** | **4** |
|  | **chapter 3\_Unconstrained Functions Of N Variables** | **5** |
|  | **chapter 3\_Unconstrained Functions Of N Variables and Heuristic methods** | **6** |
|  | **chapter 4\_Linear Programming\_Simplex Method** | **7** |
|  | **chapter 4\_Linear Programming\_Simplex Method** | **8** |
|  | **chapter 5\_SUMT** | **9** |
|  | **chapter 5\_SUMT** | **10** |
|  | **chapter 6\_Direct Methods** | **11** |
|  | **chapter 6\_Direct Methods** | **12** |
|  | **chapter 6\_Direct Methods** | **13** |
|  | **chapter 7,8\_Approximation techniques and Duality** | **14** |
|  | **chapter 9\_Multi\_Optimization Methods** | **15** |
|  | حل تمرین و رفع اشکال | **16** |