به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی: 8/11/97

دانشکده مهندسی مواد و متالورژی نیمسال دوم سال تحصیلی ...97-98...

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی▄ کارشناسی ارشد□ دکتری□ | | | تعداد واحد: عملی 1 | | فارسی: آز متالوگرافی | | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها: | | | | | لاتین: Metallography Lab. | |
| شماره تلفن اتاق: 02331533340 | | | | مدرس/مدرسین: محبوبه آزادی | | | |
| منزلگاه اینترنتی: | | | | پست الکترونیکی: m.azadi@semnan.ac.ir | | | |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: | | | | | | | |
| اهداف درس: آموزش عملی مباحث متالوگرافی فولادها، آلومینیوم و چدن ها | | | | | | | |
| امکانات آموزشی مورد نیاز:- | | | | | | | |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر(گزارشکار) | | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | | نحوه ارزشیابی | |
| 2-6 | - | 10-12 | | 4-6 | | درصد نمره | |
| اصول و کاربرد عملیات حرارتی فولادها، محمد علی گلعذار | | | | | | منابع و مآخذ درس | |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | آشنایی با نحوه اجرای درس و کلاس و آشنایی مقدماتی با نکات ایمنی و دیدگاه صنعتی در مورد متالوگرافی | **1** |
|  | آماده سازی فولاد های کم کربن و متوسط کربن جهت دیدن ریزساختار اولیه آن و گرفتن سختی | **2** |
|  | حکاکی فولاد های کم کربن و متوسط کربن | **3** |
|  | آماده سازی آلومینیوم جهت دیدن ریزساختار اولیه آن و گرفتن سختی | **4** |
|  | حکاکی آلومینیوم (میکرو اچ و ماکرو اچ) | **5** |
|  | آماده سازی انواع چدن جهت دیدن ریزساختار اولیه آن و گرفتن سختی | **6** |
|  | حکاکی چدن ها و مشاهده انواع تمایز بین چدنها | **7** |
|  | اندازه گیری اندازه دانه با استفاده از استاندارد | **8** |
|  | امتحان عملی و آموزش نهایی | **9** |
|  |  | **10** |
|  |  | **11** |
|  |  | **12** |
|  |  | **13** |
|  |  | **14** |
|  |  | **15** |
|  |  | **16** |