به نام ايزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاريخ به­روز رساني: تابستان 98

**دانشکده مهندسي مواد و متالورژي** نيمسال اول سال تحصيلي-99-98

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسي□ کارشناسي ارشد\*□ دکتري□ | | | تعداد واحد: نظري عملي: 3 | | فارسي:  تئوري نابجايي ها | | نام درس |
| پيش­نياز: خواص مکانيکي مواد 2 | | | | | لاتين: Theory of Dislocations | |
| شماره تلفن اتاق:3336 | | | | مدرس/مدرسين:دکتر اميد ميرزايي | | | |
| منزلگاه اينترنتي: | | | | پست الکترونيکي:0\_mirzaee@semnan.ac.ir | | | |
| برنامه تدريس در هفته و شماره کلاس: | | | | | | | |
| اهداف درس:آشنايي با مطالب تکميلي در مورد نابجايي ها و نقش آنها در استحاله هاي مهم | | | | | | | |
| امکانات آموزشي مورد نياز: | | | | | | | |
| امتحان پايان­ترم | امتحان ميان­ترم | ارزشيابي مستمر(کوئيز) | | فعاليت­هاي کلاسي و آموزشي | | نحوه ارزشيابي | |
| 12 نمره | 7 نمره | 2 نمره | | 1 نمره | | درصد نمره | |
| 1- Introduction to Dislocations, D. Hull, 5th ed. 2010.  2- Strengthening Mechanisms, Kely and Nickolson.  3-. Crystallography and crystal chemistry, F. Donald Bloss, 1997. | | | | | | منابع و مآخذ درس | |

**بودجه­بندي درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضيحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشي** |
|  | يادآوري مطالب و تعاريف کارشناسي در مورد نابجايي ها | **1** |
|  | يادآوري مطالب و تعاريف کارشناسي در مورد نابجايي ها(ادامه) | **2** |
|  | نقايص کريستالي | **3** |
|  | مشاهده نابجايي ها | **4** |
|  | حرکت نابجايي ها | **5** |
|  | خواص الاستيک نابجايي ها | **6** |
|  | نابجايي ها در بلورهاي fcc | **7** |
|  | نابجايي ها در بلورهاي fcc (ادامه) | **8** |
|  | نابجايي ها رد ساير ساختارهاي کريستالي | **9** |
|  | جاگ ها و تقاطع ها در نابجايي ها | **10** |
|  | جاگ ها و تقاطع ها در نابجايي ها(ادامه) | **11** |
|  | منبع و تکثير نابجايي ها | **12** |
|  | رديف هاي نابجايي و مرزهاي بلوري | **13** |
|  | استحکام جامدات کريستالي | **14** |
|  | مطالب تکميلي | **15** |
|  | مطالب تکميلي | **16** |