به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی:

دانشکده : فیزیک نیمسال دوم سال تحصیلی 97-96

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی | تعداد واحد: نظری3 عملی 0  | فارسی:ترمودینامیک  | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها: ندارد | لاتین: |
| شماره تلفن اتاق:3249  | مدرس/مدرسین: مجید جعفر تفرشی  |
| منزلگاه اینترنتی: | پست الکترونیکی: mtafreshi@semnan.ac.ir  |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: |
| اهداف درس:تحلیل مفاهیم فیزیک حرارت و بکارگیری انها |
| امکانات آموزشی مورد نیاز:  |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر(کوئیز) | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | نحوه ارزشیابی |
| 50 |  50 |  |   | درصد نمره |
| Concepts in thermal physics, S. Blundell, Oxford University press ,2006 | منابع و مآخذ درس |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  |  حرارت وظرفیت حرارت | **1** |
|  |  احتمالات | **2** |
|  |  نظریه جنبشی | **3** |
|  |  دما و ضریب بولتزمن | **4** |
|  |  انتقال حرارت و پخش گرمایی | **5** |
|  |  قانون اول ترمودینامیک | **6** |
|  |  قانون دوم ترمودینامیک | **7** |
|  |  انتروپی | **8** |
|  |  چرخه های حرارتی | **9** |
|  |  ادامه چرخه های حرارتی | **10** |
|  |  پتانسیل های تر مو دینامیکی | **11** |
|  |  گذر فاز | **12** |
|  |  کاربرد ها | **13** |
|  |  ادامه کاربردها  | **14** |
|  |  قانون سوم ترمودینامیک  | **15** |
|  |  مثالهای خاص و مباحث ویژه | **16** |