به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی:

دانشکده زیست فناوری نیمسال دوم سال تحصیلی 98-97

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی□ کارشناسی ارشد□ دکتری□ | | | تعداد واحد: نظری 3 . | | اثرات زیست محیطی انرژی فارسی: | | نام درس |
| - پیش­نیازها و هم­نیازها: | | | | | Environmental Consequences of Energy | |
| شماره تلفن اتاق: | | | | احمدفرهاد طالبی مدرس/مدرسین: | | | |
| منزلگاه اینترنتی: | | | | aftalebi@semnan.ac.ir پست الکترونیکی: | | | |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: | | | | | | | |
| اهداف درس: **آشنایی دانشجویان با مهمترین ابزار زیستی سیانت از منابع طبیعی** | | | | | | | |
| - امکانات آموزشی مورد نیاز: | | | | | | | |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر(کوئیز) | | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | | نحوه ارزشیابی | |
| %60 | %30 | - | | %10 | | درصد نمره | |
| [1] Environmental Impact Analysis of Energy, Grau, 2010  [2] Introduction to Energy and Environment, Paul, 2014  [3] انرژی سوخت حیات، رضا سندگل | | | | | | منابع و مآخذ درس | |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | مقدمه و چالش انرژی در ایران | **1** |
|  | ارتباط انرژی با ازدیاد جمعیت و با توسعه صنعتی | **2** |
|  | محاسبات چرخه حیات | **3** |
|  | شاخص­های محیط زیستی | **4** |
|  | سنسورهای پایش آلودگی | **5** |
|  | انرژیهای فسیلی و محیط زیست | **6** |
|  | انرژی هسته­ای و کنترل آلودگی­ها | **7** |
|  | انرژیهای تجدیدپذیر و محیط زیست | **8** |
|  | انرژیهای زیستی | **9** |
|  | انرژیهای زیستی | **10** |
|  | بازیافت انرژی | **11** |
|  | محدودیتهای انرژی های نو | **12** |
|  | گزارشات علمی دانشجویان | **13** |
|  | گزارشات علمی دانشجویان | **14** |
|  | گزارشات علمی دانشجویان | **15** |
|  | جمع بندی | **16** |