به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی:

دانشکده .........منبابع طبیعی......... نیمسال اول/دوم سال تحصیلی ......

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی□ کارشناسی ارشد□ دکتری□ | تعداد واحد: نظری: 2 عملی. | فارسی :شیمی محیط زیست | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها:شیمی عمومی، اقتصاد منابع طبیعی | Environmental Chemistry لاتین: |
| شماره تلفن اتاق: | مدرس/مدرسین:حامد یونسی |
| منزلگاه اینترنتی: | پست الکترونیکی:hamed.younesi@semnan.ac.ir |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: |
| اهداف درس:آشنایی با مفاهیم عمومی و کاربردی شیمی محیط زیست  |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر(کوئیز) | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | نحوه ارزشیابی |
| 50 | 20 | 15 | 15 | درصد نمره |
| کالین برد، 1389. شیمی محیط زیست، نشر دانشگاهی | منابع و مآخذ درس |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | تعریف و اهمیت شیمی محیط زیست | **1** |
|  | مفاهیم پایه علم شیمی | **2** |
|  | شیمی اتمسفر | **3** |
|  | تخریب لایه ازن | **4** |
|  | باران های اسیدی  | **5** |
|  | واکنش ترکیبات آلاینده در محیط های آبی | **6** |
|  | شیمی خاک | **7** |
|  | شیمی بیوسفر | **8** |
|  | میان ترم | **9** |
|  | روش های اندازه گیری آلاینده ها | **10** |
|  | فلزات سنگین | **11** |
|  | تقسیم بندی مواد شیمیایی از نظر آلایندگی و سمیت | **12** |
|  | آلاینده های آلی پایدار | **13** |
|  | تصفیه آب | **14** |
|  | شیمی سبز | **15** |
|  | رفع اشکال | **16** |