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: نظری2 . | زیست فناوری محیط زیست فارسی: | نام درس |
|  - پیش­نیازها و هم­نیازها: | Environmental Biotechnology |
| 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 Biotechnology, Evans, 2010[2] Environmental Biotechnology, Fulekar, 2014  | منابع و مآخذ درس |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | مقدمه و اهمیت زیست فناوری در محیط زیست | **1** |
|  | محاسبات چرخه حیات | **2** |
|  | شاخص­های زیستی | **3** |
|  | سنسورهای زیستی | **4** |
|  | نشانگرهای زیستی | **5** |
|  | پاکسازی زیستی آلاینده­های زیستی | **6** |
|  | حذف زیستی | **7** |
|  | تجزیه و هضم زیستی آلاینده ها | **8** |
|  | هضم بیهوازی | **9** |
|  | تصفیه پساب | **10** |
|  | تصفیه خانه­های زیستی | **11** |
|  | جذب و بی خطر کردن آلاینده­ها | **12** |
|  | جذب و بی خطر کردن آلاینده­ها | **13** |
|  | گزارشات علمی دانشجویان | **14** |
|  | گزارشات علمی دانشجویان | **15** |
|  | جمع بندی | **16** |