به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی:

دانشکده مهندسی منابع طبیعی نیمسال دوم سال تحصیلی 98-1397.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی■ کارشناسی ارشد□ دکتری□ | | | تعداد واحد: نظری... عملی... | | فارسی: جمع آوری آب در مناطق خشک | | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها: | | | | | لاتین: Water harvesting | |
| شماره تلفن اتاق: 023-33626224 | | | | مدرس/مدرسین: جعفر دستورانی | | | |
| منزلگاه اینترنتی: | | | | پست الکترونیکی: [jdastorani@semnan.ac.ir](mailto:jdastorani@semnan.ac.ir) | | | |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: | | | | | | | |
| اهداف درس: آشنایی با شیوه های جمع آوری و ذخیره ///اب نزولات در مناطق خشک و نیمه خشک | | | | | | | |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: | | | | | | | |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر(کوئیز) | | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | | نحوه ارزشیابی | |
| 70 | 20 | - | | 10 | | درصد نمره | |
|  | | | | | | منابع و مآخذ درس | |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | تعاریف و مفاهیم جمع آوری آب | **1** |
|  | تاریخچه جمع آوری آب | **2** |
|  | جمع آوری آب برای مصارف مختلف | **3** |
|  | جمع آوری آب از شبنم و مه | **4** |
|  | جمع آوری آب از سایر منابع | **5** |
|  | حفظ کیفیت آب | **6** |
|  | آشنایی با بند های خاکی | **7** |
|  | محاسبه سطح آبگیر و منبع ذخیره | **8** |
|  | جمع آوری سیلابها | **9** |
|  | آبگیرهای کوچک | **10** |
|  | طراحی آبگیرهای کوچک | **11** |
|  | آبگیرهای کوچک در مناطق خشک | **12** |
|  | روشهای کاهش تبخیر و هدر رفت آب | **13** |
|  | فرهنگ سازی استفاده بهینه از منابع آب | **14** |
|  | ارزیابی اقتصادی | **15** |
|  | چالش ها و فرصت ها | **16** |