به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به­روز رسانی: 23/06/98

دانشکده کویرشناسی نیمسال اول سال تحصیلی99-98

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی□ کارشناسی ارشد\* دکتری□ | تعداد واحد: نظری2 عملی  | فارسی : مدیریت آب در مناطق بیابانی | نام درس |
| پیش­نیازها و هم­نیازها:  | لاتین : Water Management in Desert Region |
| شماره تلفن اتاق: 31535573 | مدرس/مدرسین: دکتر محمد رضا یزدانی |
| منزلگاه اینترنتی: http://myazdani.profile.semnan.ac.ir/ | پست الکترونیکی:m\_yazdani@semnan.ac.ir  |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: یکشنبه 13 تا 15 |
| اهداف درس: آشنایی بامنابع آبی کشور، آبهای نامتعارف، آبهای زیرزمینی |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: |
| امتحان پایان­ترم | امتحان میان­ترم | ارزشیابی مستمر(کوئیز) | فعالیت­های کلاسی و آموزشی | نحوه ارزشیابی |
| 13 |  |  | 7 | درصد نمره |
| مهدوی، محمد(1390) هیدرولوژی کاربردی، انتشارات دانشگاه تهرانعلیزاده، امین(1391) اصول هیدرولوژی کاربردی، انتشارات دانشگاه امام رضایزدانی، محمد رضا (1396) تغییر اقلیم و منابع آب، انتشارات دانشگاه سمنانNayak, P.2012 Water Resources Management and Modeling, Published by in Tech Janeza Trdine, | منابع و مآخذ درس |

**بودجه­بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توضیحات** | **مبحث** | **شماره هفته آموزشی** |
|  | منابع آب در مناطق خشک: توزیع زمانی و مکانی | **1** |
|  | بررسی حوزه های آبریز ایران:مولفه های بارندگی، رواناب-آبهای زیرزمینی(چشمه، قنات و چاهها) | **2** |
|  | توزیع منابع آب ایران، منابع آب قابل تجدید، شاخص های بین المللی بحران آب | **3** |
| سیستم های نوین آبیاری | **4** |
| اثرات تغییر اقلیم بر منابع آب | **5** |
| آبهای نامتعارف: پساب، آبهای شور و کم شور | **6** |
| آبهای نامتعارف: باروری ابرها، جمع آوری آب باران | **7** |
| تغذیه مصنوعی آبخوان | **8** |
| آب مجازی  | **9** |
| انتقال آب بین حوزه ای | **10** |
| روشهای کاهش تبخیر | **11** |
| سدهای مخزنی: منافع و معایب-آبهای مشترک | **12** |
| آبهای زیرزمینی: تعاریف، انواع آبخوان | **13** |
| آبهای زیرزمینی: ضرایب آبخوان، قانون دارسی | **14** |
| آبهای زیرزمینی: پمپاژ چاه ها و معادلات | **15** |
| آبهای زیرزمینی: قنوات | **16** |