**دانشگاه شهید چمران اهواز**

**معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی**

**طرح درس ویژة درس‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **آدرس ایمیل: ghomeshi@scu.ac.ir** | **مرتبة علمی: استاد** | **نام و نام خانوادگی استاد: مهدی قمشی** |
| **نیمسال تحصیلی:**  | **گروه: سازه های آبی**  | **دانشکده: مهندسی آب و محیط زیست** |
| **تعداد واحد: دو** | **نام درس: مسائل آب ایران** |  **دورة تحصیلی: دکتری** |
| **جایگاه درس در برنامة درسی دوره**: اختیاری  |
| **هدف کلی:**آشنایی دانشجویان با مسایل کلی مدیریت منابع آب کشور و مشکلات آب ایران |
| **اهداف یادگیری:**تسلط دانشجویان بر جنبه های مختلف مسائل و مشکلات آب ایران  |
| **رفتار ورودی:** دانشجویان قبل از ورود به درس باید بر مسائل علمی مرتبط با آبهای سطحی و زیر زمینی آشنا باشند |
| **مواد و امکانات آموزشی:**آموزش تئوری مربوط به مسائل آب ایرانبازدید میدانی از سازه ها ی مختلف مرتبط با درس |
| **روش تدریس:**آموزش حضوری یا غیر حضوری مسائل تئوری مرتبط با موضوعبازدید میدانی از سازه های مرتبط با آب |
| **وظایف دانشجو:**شرکت در کلاسهای تئوریشرکت در بازدیدها و تهیه گزارش |
| **شیوه آزمون و ارزیابی:**آزمون نهایی پایان ترم |
| **منابع درس:**جزوه درسی |

**همکاران ارجمند می‌توانند برای آگاهی بیشتر درباره روش‌ها و فنون تدریس و به‌ویژه روش تهیه طرح درس، نگاه کنند به: حسن شعبانی، *مهارتهای آموزشی و پرورشی (روشها و فنون تدریس)*، 2 جلد، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، 1390.**

|  |
| --- |
| **هفتة یکم**تعاریف موجود در بحث آب شاملمنابع آبتعاریف منابع آب قابل استفادهتعریف بهره وری آبتعریف آب مجازیتعریف توسعه پایدارتعریف شاخص بحران آبتعریف امنیت آبیتعاریف بحران آب و جایگاه ایران و عوامل موثر بر آنسدهای مخزنی و مسائل مرتبط با آنمسائل آب و گرد و غبار- با تاکید بر مشکلات برون مرزی آبآب و تالابهاژئوپلیتیک منابع آبانتقال بین حوضه ای آب و مسائل مرتبط با آنمسائل آب استان خوزستان |
| **هفتة دوم**مقایسه بعضی شاخص های آب در ایران و جهان1- مقدار آب قابل استحصال2- وابستگی به آب‌های برون مرزی3- درصد استفاده در موارد مصرف4- شاخص تنش آبی یا بحران آب5- مقایسه شاخص های مصرف آب در ایران و جهان |
| **هفتة سوم**منابع آب ایران- تعاریف و حوضه های اصلی (جلسه اول)معرفی حوضه های اصلی ایران و خصوصیات آنها شاملمنابع آبهای سطحیمنابع آبهای زیرزمینیمنابع آبهای فسیلیمنابع آبهای غیرمتعارف |
| **هفتة چهارم**منابع آب ایران- تعاریف و حوضه های اصلی (جلسه دوم)معرفی حوضه های اصلی ایران و خصوصیات آنها شاملمنابع آبهای سطحیمنابع آبهای زیرزمینیمنابع آبهای فسیلیمنابع آبهای غیرمتعارف |
| **هفتة پنجم**مصارف آب در ایران- شرب، صنعت، کشاورزی و محیط زیست (بخش اول – کلیات) |
| **هفتة ششم**مصارف آب در ایران- شرب، صنعت، کشاورزی و محیط زیست (بخش دوم) |
| **هفتة هفتم**تعاریف بحران آب و جایگاه ایران و عوامل موثر بر آن1- کلیاتی در مورد تعاریف تنش آبی و جایگاه ایران از نظر بحران آب2- شاخص های سنجش بحران آب3- وضعیت کلی کشور از نظر شاخص های بحران آب4- راه کارهای مورد نیاز در کشور برای غلبه بر بحران آب |
| **هفتة هشتم**سدهای مخزنی و مسائل مرتبط با آنمقایسه سد سازی در ایران با سایر کشورهای جهان |
| **هفتة نهم**مسائل آب و گرد و غبار- با تاکید بر مشکلات برون مرزی آب |
| **هفتة دهم**آب و تالابها* مشخصات عمومی تالاب های کشور
* معرفي دریاچه ارومیه و تالابهاي مهم خوزستان
* روش تعیین حقابه زیست محیطی
* تعيين نياز آبي زيست محيطي رودخانه هاي مشرف به تالاب هاي خوزستان
* نتایج مقدار حقابه زیست محیطی تالابهای استان
 |
| **هفتة یازدهم**ژئوپلیتیک منابع آبآب و امنیتمفهوم هیدروپلیتیک |
| **هفتة دوازدهم**انتقال بین حوضه ای آب و مسائل مرتبط با آنالف : تعاریف و مبانیب : طرح مسئله ج : پیامدهاد: نقدها و نتیجه گیری |
| **هفتة سیزدهم**مسائل آب استان خوزستان |
| **هفتة چهاردهم**آشنایی با حوضه کارون بزرگ و مشکلات مرتبط با آن |
| **هفتة پانزدهم**بازدید علمی از سدهای استان خوزستان |
| **هفتة شانزدهم**بازدید علمی از سازه های آبی استان خوزستان |