**نام درس: مهندسی و مدیریت سیلاب و شکست سد**

**تعداد واحد: 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **ردیف** | **مباحث** |
| 1 | مبانی و تاریخچه مدیریت سیلاب |
| 2 | هیدرولوژی حوزه آبریز و سیلابدشت |
| 3 | روند یابی سیلاب در رودخانه و دشت |
| 4 | مدلسازی و مدیریت سیلاب در مخزن سد |
| 5 | مدلسازی و مدیریت سیلاب ناشی از شکست سد |
| 6 | پهنه بندی سیلاب و هدایت رودخانه |
| 7 | برآورد فرسایش و رسوب ناشی از سیلاب و تاثیر سیلاب بر مورفولوژی رودخانه |
| 8 | ارزیابی خسارت سیلاب |
| 9 | مدیریت ریسک و مدیریت بحران در مدیریت جامع سیلاب |
| 10 | مبانی سیستمهای پیشبینی و هشدار سیلاب |
| 11 | تمهیدات سازه ای کاهش اثرات سیلاب |
| 12 | تمهیدات غیر سازه ای کاهش اثرات سیلاب |
| 13 | تمهیدات رودخانه های سیلابی در مناطق مختلف (شهری – ساحلی – کوهستانی – دشت) |

**مراجع:**

مدیریت سیلابدشت

روشهای غیرسازه ای مدیریت سیلاب

Hydrology and Floodplain Analysis

**ارزشیابی:**

تمرین و پروژه – 5 نمره

امتحان پایان ترم – 15 نمره