

بسمه تعالی

دانشگاه تهران

دانشکده محیط زیست

نام درس: هیدرولوژی پیشرفته

تعداد واحد: ۲

نام رشته: گرایش منابع آب

نام گروه: مهندسی محیط زیست

نام مدرس: محمد حسین نیک سخن

روز و ساعت تدریس: سه شنبه - ۸ تا ۱۰

روز و ساعت مشاوره: سه شنبه ۱۳-۱۵

هدف درس: مسایل حاکم بر هیدرولوژی، بارش، رواناب، اقلیم

نحوه ارزیابی: پروژه - تمرین - امتحان

منابع:

- کارآموز، محمد، عراقی نژاد، شهاب (۱۳۸۴)، هیدرولوژی پیشرفته، انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر.
- Chow, V.T. (1988) Applied Hydrology, McGraw Hill.
- Raghunath, H. M. (2006) Hydrology, Principles, Analysis, Design.

سرفصل درس ( در طول شانزده هفته ) :

مبحث	هفته
چرخه آب، نگرش سیستمی در هیدرولوژی	اول
آشنایی با مدلسازی هیدرولوژی	دوم
مدلسازی هیدرولوژی	سوم
اقلیم و دسته بندی اقلیمی	چهارم
چرخه های اقیانوس - جو، سیگنالهای اقلیمی	پنجم
مدلسازی تغییر اقلیم	ششم
مدلسازی تغییر اقلیم	هفتم
بیان آب - نفوذ، ذوب برف	هشتم
تخمین بارش و بارش محتمل	نهم
برآورد هیدروگراف	دهم
مدلهای بارش رواناب	یازدهم
مدلهای بارش رواناب Nash، Clark و Laplace	دوازدهم
مدلهای بارش رواناب Nash، Clark و Laplace	سیزدهم
مدیریت سیلاب	چهاردهم
مدیریت خشکسالی	پانزدهم
جمع بندی و رفع اشکال	شانزدهم