عنوان فارسی درس: هیدرولوژی آبهای سطحی تکمیلی **عنوان انگلیسی درس: Complementary surface water hydrology**	
تعداد واحد نظری: ۲	تعداد واحد عملی: -
نوع درس :اختیاری کارشناسی ارشد ■ دکترا ■	عنوان درس پیش‌نیاز: ندارد

هدف درس:

آشنایی دانشجویان با مکانیزمهای موجود در چرخه هیدرولوژیکی و افزایش توانایی آنان به منظور تخمین و پیش بینی تاثیر این مکانیزمها بر یک حوضه، به ویژه از دیدگاه منابع آب.

رئوس مطالب:

نظری

مولفه‌های بیلان آب و نحوه محاسبه آن (مولفه‌های بیلان، پارامترهای بیلان، مدلهای بیلان آب)؛ محاسبات بارش-رواناب (محاسبات هیدروگراف لحظه ای، تبدیل هیدروگرافها، روش لایلاس، روش نش، روش برنامه ریزی خطی در محاسبات هیدروگراف) ؛ محاسبات سیل (تحلیل فرکانس، توزیع‌های آماری مرتبط، توسعه روش اشنایدار در محاسبات سیل، محاسبات برای حوضه‌های بدون اندازه گیری)؛ محاسبه PMF (روشهای آماری، توصیه ها و رویکردهای مختلف)؛ محاسبه شاخصهای خشکسالی (تعاریف، شاخصهای خشکسالی هواشناختی، شاخصهای خشکسالی هیدرولوژیکی، شاخصهای خشکسالی زراعی)؛ تحلیلهای منطقه‌ای

عملی

روش ارزیابی

ارزشیابی مستمر	آزمون میان ترم	آزمون پایان ترم	پروژه/کار عملی
*	*	*	