



دانشگاه شهید چمران اهواز

معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی

طرح درس هیدرولوژی

گروه علوم و مهندسی خاک

نام و نام خانوادگی استاد: حیدر غفاری	مرتبه علمی: دانشیار	آدرس ایمیل: h.ghafari@scu.ac.ir
دانشکده: کشاورزی	گروه: علوم و مهندسی خاک	نیمسال تحصیلی: دوم
دوره تحصیلی: کارشناسی ارشد	نام درس: هیدرولوژی	تعداد واحد: ۳
جایگاه درس در برنامه درسی دوره: اختیاری		
هدف کلی: آشنایی با مباحث هیدرولوژی و آب و خاک،		
اهداف یادگیری: توانمندی دانشجویان در محاسبات تولید رواناب و سیل جهت طراحی سازه های حفاظت خاک و آب		
رفتار ورودی: آشنایی با فرایند فرسایش آبی خاک و عوامل موثر بر آن		
مواد و امکانات آموزشی: کامپیوتر - گوشی همراه هوشمند - اینترنت		
روش تدریس: سخنرانی و با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی مانند power point انجام می گیرد. در برخی جلسات استفاده از ویدئوهای آموزشی جهت درک بهتر مباحث تئوری نیز استفاده خواهد شد. به منظور افزایش اثربخشی آموزش و نیز ایجاد انگیزه در دانشجویان بخش پایانی هر جلسه به پرسش و پاسخ اختصاص داده می شود.		
وظایف دانشجو: توجه داشتن و پاسخ به سوالات و شرکت در بحثهای گروهی کلاس و حل تمرینات درسی		
شیوه آزمون و ارزیابی: حضور مرتب، منظم و مشارکت فعال در کلاس درس: ۲,۵ نمره حل تمرینات درسی: ۲,۵ نمره آزمون میانترم: ۵ نمره آزمون پایان ترم: ۱۰ نمره		
منابع درس: دکتر محمد مهدوی، هیدرولوژی کاربردی جلد ۱ و ۲ - انتشارات دانشگاه تهران دکتر امین علیزاده، اصول هیدرولوژی کاربردی، انتشارات دانشگاه امام رضا		

جدول زمان بندی برنامه درسی اصول هیدرولوژی و هیدروژئولوژی

تاریخ جلسات	موضوع جلسات مدرس	شماره جلسه
99/12/16	تعاریف و مفهیم پایه-سیکل هیدرولوژی ، موجودیت آب در کره زمین و بیلان آب	جلسه اول
99/12/23	حوزه های آبریز ایران و مشخصات کلی آن -پارامتر های مهم هواشناسی	جلسه دوم
00/1/17	شرایط بارش، انواع بارش از نظر مرفولوژی و طبقه بندی بارشها	جلسه سوم
00/1/14	نحوه اندازه گیری بارش و چگونگی تعیین ایستگاه های باران سنجی	جلسه چهارم
00/1/31	مفاهیم و روابط مربوط به بارش	جلسه پنجم
00/2/7	منحنی شدت بارش	جلسه ششم
00/2/14	روش میاگین حساسی ، پلی گون ، تبسن	جلسه هفتم
00/2/21	تبخیر و تعرق	جلسه هشتم
00/2/28	فرمول های تجربی و کاربرد آن ها در برآورد تبخیر و تعرق	جلسه نهم
00/3/4	رواناب	جلسه دهم
00/3/11	معادلات و روش های اندازه گیری رواناب	جلسه یازدهم
00/3/18	کاربرد آمار در مباحث هیدرولوژی	جلسه دوازدهم
00/3/25	نفوذ و معادلات نفوذ	جلسه سیزدهم
00/4/1	رسوب و معادلات آن	جلسه چهاردهم
00/4/8	روند سیل	جلسه پانزدهم
00/4/15	آشنایی با مدل SWAT	جلسه شانزدهم