

(کاربرگ طرح درس)

دانشگاه کویر شناسی

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس	فارسی : هیدرولوژی کاربردی	مقطع: کارشناسی * کارشناسی ارشد □ دکتری □
لاتین :	Applied Hydrology	پیش‌نیازها و همنیازها: هیدرولوژی عمومی
مدرس/مدرسین:	دکتر محمد رضا یزدانی	شماره تلفن اتاق: ۳۱۵۳۵۵۷۳
پست الکترونیکی:	m_yazdani@semnan.ac.ir	منزلگاه اینترنتی: http://myazdani.profile.semnan.ac.ir
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:	دوشنبه ۱۰-۱۲ (تعوری) و چهارشنبه ۱۵-۱۷ (عملی)	کلاس: دوشنبه ۱۰-۱۲ (تعوری) و چهارشنبه ۱۵-۱۷ (عملی)
اهداف درس:	آشنایی با روش‌های محاسبه و سنجش جریان و سیلاب و کاربرد آنها در پیش‌بینی هیدرولوژیک پروژه‌های آبی	امکانات آموزشی مورد نیاز:
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	امتحان پایان ترم
درصد نمره	۲۰	۳۰
منابع و مأخذ درس	- مهدوی، محمد، ۱۳۸۸-هیدرولوژی کاربردی جلد دوم ، انتشارات دانشگاه تهران - علیزاده، امین، ۱۳۹۱- اصول هیدرولوژی کاربردی، انتشارات دانشگاه امام رضا	Gupta, Rama,-2013, Hydrology and Hydraulic Systems, Waveland Press McCuen, Richard,2008-Hydrologic Analysis and Design, Prentice Hall.

بودجه‌بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	بررسی و تجزیه و تحلیل آمارهای جوی	حل مساله
۲	ارزیابی صحت، همگنی و کفايت داده های هیدرولوژیکی	
۳	عوامل موثر بر تولید رواناب ۱	
۴	عوامل موثر بر تولید رواناب ۲	
۵	روشهای بارش-رواناب	
۶	محاسبه روانابها با روشهای مختلف	
۷	زمان تمرکز-زمان تأخیر	
۸	روشهای محاسبه و تخمین دبی حداکثر سیلاب	
۹	توزیع های آماری و محاسبه سیلابهای با توزیع های مختلف ۱	
۱۰	توزیع های آماری و محاسبه سیلابهای با توزیع های مختلف ۲	
۱۱	تجزیه و تحلیل سیلابهای منطقه ای ۱	
۱۲	تجزیه و تحلیل سیلابهای منطقه ای ۲	
۱۳	آنالیز هیدرولوگیکهای جریان و سیلاب	
۱۴	آنالیز هیدرولوگراف واحد طبیعی و مصنوعی	
۱۵	تبدیل هیدرولوگراف ها	
۱۶	کیفیت آب	