



برنام‌آزودانا

(کاربرک طرح درس)

تاریخ به‌روز رسانی: ۹۹/۱۱/۱۴

دانشکده کورشناسی

نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۹-۰۰

نام درس	فارسی : هیدرومتئورولوژی لاتین : Hydrometeorology	تعداد واحد: نظری ۳ عملی...	مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد* دکترى □
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 ۱۱-۱۰، سه شنبه ۱۲-۱۰، ارائه بصورت مجازی			
اهداف درس: معرفی علم هیدرومتئورولوژی با تاکید بر کاربرد علم هواشناسی در حل معضلات هیدرولوژی			
امکانات آموزشی مورد نیاز: سامانه آموزش مجازی امید دانشگاه سمنان			
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر(کوئیز)	امتحان میان‌ترم
درصد نمره	۱۰	۵	۵
منابع و مآخذ درس هیدرولوژی کاربردی، دکتر محمد مهدوی، انتشارات دانشگاه تهران مبانی آب و هواشناسی، دکتر کاویانی و دکتر علیجانی، انتشارات سمت Sene,K.(2010)Hydrometeorology: Forecasting and application. Springer Shelton, M.L.(2009)Hydroclimatology.Cambridge University Press.			

بودجه‌بندی درس

توضیحات	مبحث	شماره هفته آموزشی
	چرخه آب-عناصر مهم هواشناسی-عوامل موثر در چرخه آب	۱
	اهداف هیدرومتئورولوژی-انواع هیدرومتئورها-شرایط تشکیل بارندگی	۲
	اثر عوامل اقلیمی و جغرافیایی بر میزان و شدت بارندگی-شاخص‌های آماری مهم بارندگی	۳
	تحلیل بارندگی منطقه‌ای: کنترل صحت و سقم آمار-انتخاب پایه زمانی مشترک آماری-بازسازی نواقص آماری	۴
	تحلیل بارندگی منطقه‌ای: برآورد بارندگی منطقه‌ای با روشهای مختلف-تغییرات بارندگی منطقه‌ای-خطوط هم باران	۵
	انواع منحنی‌های بارندگی: منحنی شدت-مدت-فراوانی، منحنی عمق سطح تداوم-منحنی الگوی توزیع زمانی بارش روشهای برآورد بارندگی حداکثر محتمل	۶
	انواع توزیع‌های آماری-روشهای برآورد توزیع آماری بارندگی-معرفی نرم افزار آماری برآورد توزیع آماری برآورد بیلان هیدرولوژی یک منطقه-معادله هیدرواستاتیک-میزان آب قابل بارش	۷
	تبخیر و تعرق، روشهای محاسبه و تخمین تبخیر و تعرق-عوامل موثر بر میزان تبخیر و تعرق	۸
	آنالیز و تحلیل خشکسالی-انواع خشکسالی-مدیریت خشکسالی	۹
	تغییر اقلیم و اثرات آن بر پارامترهای هواشناسی و هیدرولوژی	۱۰
	رواناب و عوامل موثر بر وقوع آن	۱۱
	روشهای برآورد رواناب	۱۲
	باروری ابرهای: مشکلات و چالشها	۱۳
	انتقال آب بین حوضه‌ای	۱۴
	پیوند از دور	۱۵
		۱۶