



به نام ایزد دانا

تاریخ به روز رسانی: ۱۳۹۹

(کاربرگ طرح درس)

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

دانشکده مهندسی عمران

نام درس		فارسی: زمین شناسی مهندسی پیشرفته		تعداد واحد: نظری... عملی... مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد ■ دکتری ■	
پیش نیازها و هم نیازها:		لاتین: Adv. Eng. Geology			
مدرس/مدرسين: دکتر عبدالحسین حداد		شماره تلفن اتاق:			
پست الکترونیکی: Haddad@semnan.ac.ir		منزلگاه اینترنتی:			
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:					
اهداف درس: آشنایی دانشجویان با اصول و روشهای شناخت خصوصیات زمین و نحوه مدل کردن و مشخص نمودن پارامترهای مهندسی آن.					
امکانات آموزشی مورد نیاز:					
نحوه ارزشیابی		فعالیت‌های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر (کوئیز)	
درصد نمره		۳۰		۱۵	
		امتحان میان ترم		۲۰	
		امتحان پایان ترم		۳۵	
منابع و مآخذ درس		1- Practical Engineering Geology, Steve Hencher, Spon Press, 2012 2- Engineering Geology, F. G. Bell, Elsevier, 2007 3- A Short Course in Geology for Civil Engineers, M. Matthews, N. Simons and B. Menzies, 2008			

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	مقدمه ای بر زمین شناسی و فرایندهای زمین	
۲	زمین شناسی مهندسی و شناسایی های سطحی	
۳	آشنایی با عکسهای هوایی و نقشه های زمین شناسی و نقشه های تخصصی	
۴	آشنایی با اکتشافات زیر سطحی	
۵	روشهای حفاری نمونه گیری ژئوتکنیکی	
۶	آزمونهای صحرایی در خاک	
۷	ادامه آزمونهای صحرایی در خاک و آب	
۸	آزمونهای صحرایی در سنگ	آزمون اول
۹	پردازش داده های ژئوتکنیکی در خاک	
۱۰	پردازش داده های ژئوتکنیکی در سنگ	
۱۱	ترسیم نیمرخ های و لایه ه	
۱۲	عملیات اکتشافی ویژه برای سازه های خاص (سد ها - پل ها - تونلها ...)	
۱۳	آشنایی با مخاطرات زمین	آزمون دوم
۱۴	بازدید صحرایی (در صورت امکان)	
۱۵	ارایه تحقیق درس	