

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: عمران، معماری و هنر رشته: عمران . گرایش: ژئوتکنیک مقطع: کارشناسی ارشد  
 نام درس: سدهای خاکی تعداد واحد نظری: ۳ تعداد واحد عملی: ..... عنوان درس پیشنهادی: .....  
 نام مدرس: دکتر جواهری کوپایی تمام وقت □ نیمه وقت □ مدعو □ محل برگزاری: کلاس □ آزمایشگاه □

هدف کلی درس: آشنایی با اصول و مبانی سد سازی و مطالعات مهندسی مرتبط با آن و معرفی مبانی و طراحی و تحلیل مهندسی سد های خاکی و سنگریزه ای

رئوس مطالب	
مقدمه - معرفی سد و سدسازی و اهداف آن	هفته اول
انواع سدها - انواع سدهای خاکی - معیارهای انتخاب نوع سد	هفته دوم
مکانیزم های خرابی در سدهای خاکی و معیارهای طراحی آنها	هفته سوم
مطالعات ژئوتکنیکی در پروژه های سد سازی	هفته چهارم
مطالعات ژئوتکنیکی در پروژه های سد سازی - خصوصیات مکانیکی مصالح خاکی	هفته پنجم
خصوصیات مکانیکی مصالح خاکی (مقاومت برشی - تراکم پذیری - نفوذپذیری)	هفته ششم
کنترل زه و فرسایش داخلی	هفته هفتم
کنترل زه و فرسایش داخلی - خصوصیات فیلتر	هفته هشتم
طراحی فیلتر	هفته نهم
تحلیل پایداری سدهای خاکی	هفته دهم
تحلیل پایداری سدهای خاکی	هفته یازدهم
طرح و کنترل لرزه ای سدهای خاکی	هفته دوازدهم
جزئیات اجزای بدنه سدهای خاکی	هفته سیزدهم
بهسازی پی سدها	هفته چهاردهم
بهسازی پی سدها - رفتارنگاری و رفتارسنجی سدهای خاکی	هفته پانزدهم
رفتارنگاری و رفتارسنجی سدهای خاکی	هفته شانزدهم

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجویی در طی دوره: امتحان پایان ترم و پروژه طراحی و مطالعه منابع مطالعاتی:

- راهنمای طراحی سدهای خاکی و سنگریزه ای

Geotechnical engineering of embankment dams, Fell, McGregor, Stapledon, Bell, 2005, BALKEMA

ICOLD Bulletines

USBR Standards, No 13