

عنوان درس و واحد	خاک مسلح	۳ واحد معادل ۴۸ ساعت
روش ارزشیابی	کوییز (سوال کوتاه) ارزیابی بین ترم و آزمون نهایی کتبی و تحقیق	

طرح درس بر حسب سر فصل مصوب:

جلسه	موضوع	ملاحظات
هفته اول	تاریخچه - لزوم و کلیات فنون بهسازی خاک و نقش آن در پروژه های عمرانی - مزایا و معایب آن	نمایش عکس و فیلم
هفته دوم	مبانی علمی تراکم خاک - روشهای تراکم سطحی - فنون اندازه گیری تراکم خاک - انواع خاکریزها	نمایش عکس و فیلم
هفته سوم	معرفی عناصر مسلح کننده: ژئوسنتتیکها، نوارهای فلزی و ...	نمایش عکس و فیلم
هفته چهارم	تحلیل و بررسی سازوکار تسلیح خاک	نمایش عکس و فیلم
هفته پنجم	تحلیل و طراحی خاک مسلح با ژئوسنتتیکها	سوال کوتاه
هفته ششم	تحلیل و طراحی خاک مسلح با نوارهای فلزی	نمایش عکس و فیلم
هفته هفتم	تحلیل و طراحی خاکریزها و شیروانی های خاک مسلح	نمایش عکس و فیلم
هفته هشتم	ادامه تحلیل و طراحی خاکریزها و شیروانی های خاک مسلح کاربرد خاک مسلح در تقویت شالوده های سطحی	نمایش عکس و فیلم
هفته نهم	کاربرد خاک مسلح در تقویت شالوده های سطحی	نمایش عکس و فیلم سوال کوتاه
هفته دهم	کاربرد خاک مسلح در راه سازی	نمایش عکس و فیلم
هفته یازدهم	تحلیل و طراحی دیوارهای خاک مسلح	نمایش عکس و فیلم
هفته دوازدهم	ادامه تحلیل و طراحی دیوارهای خاک مسلح	نمایش اسلاید
هفته سیزدهم	ادامه مباحث اصول بهسازی زهکشی - تسلیح و جداسازی با ژئوسنتتیکها	سوال کوتاه
هفته چهاردهم	معرفی اجزای دیوارهای میخکوبی و تحلیل و طراحی دیوارهای میخکوبی شده	نمایش عکس و فیلم
هفته پانزدهم	معرفی سایر سیستم های خاک مهار شده	نمایش عکس و فیلم
هفته شانزدهم	آزمون نهایی	

توضیح:

*دانشجویان در این درس موظف به حل تمرینات مشخص شده در هر فصل و پروژه تخصصی و تحویل آنها و ارائه یک تحقیق درسی مرتبط با درس زیر نظر استاد می باشند.

*ارزیابی بخش کوییز و تمرینات و تحقیق درسی ۴۵ درصد نمره نهایی و بخش آزمون نهایی ۵۵ درصد نمره نهایی است.

مراجع:

- 1- Soil Improvement and Ground Modification Methods, Nicholson
- 2- Design with Geosynthetics, 5th ed. , R. Koerner
- 3- Ground and Soil Improvement, Raison
- 4- Engineering Principles of Ground Modification, Hausmann