

نام درس و تعداد واحد (نظری)	بهبودی خاک (CE4205) Soil Improvement	۳ واحد ۴۸ ساعت
روش ارزشیابی	آزمون نهایی، آزمون نوشتاری	

سرفصل:

ردیف	مباحث	تعداد جلسات
۱	مقدمه و کلیات، لزوم بهبودی خاک، مطالعات ژئوتکنیکی، برداشت خاک	
۲	خاکریزهای سبک- تراکم مکانیکی (بهبودی سطحی)	
۳	تراکم دینامیکی، تثبیت فیزیکی - شیمیایی، بهبودی گیاهی، اختلاط درجای خاک، در عمق	
۴	انواع روش‌های تزریق، تزریق با فشار بالا (جت گروتینگ)	
۵	بهبودی ارتعاشی در عمق، ستونهای سنگی و آهکی، انفجار	
۶	آبکشی، زهکشی‌های عمودی، سیستم‌های خلاء، بیش‌بارگذاری	
۷	مندهای حرارتی و انجماد، روش‌های الکتریکی	
۸	المان‌های سازهای خارجی و داخلی، ژئوسنتتیک‌ها	
۹	کنترل کیفیت بهبودی	
۱۰	ملاحظات زیست‌محیطی، انتخاب روش بهبودی (ملاحظات فنی- اجرایی- اقتصادی)	

