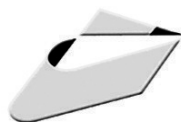


به نام خدا



مؤسسه فرهنگی هنری
دیبانگران تهران

فیزیک خاک

(خلاصه درس، پرسش‌های چهار گزینه‌ای و پاسخنامه)

(ویژه آزمون‌های کارشناسی ارشد و دکتری)

مؤلفان

مهندس سرور عبیات

مهندس جلیل کاکه

فهرست مطالب

مقدمه ناشر ۵

مقدمه مؤلفان ۶

فصل اول: بافت خاک

۱-۱ اجزای خاک ۷

۱-۲ بافت خاک ۱۱

۱-۳ پرسش‌های چهارگزینه‌ای ۲۶

۱-۴ پاسخنامه ۳۲

فصل دوم: ساختمان خاک

۲-۱ انواع ساختمان خاک ۳۵

۲-۲ چگونگی تشکیل ساختمان خاک ۳۸

۲-۳ اثر خاکدانه‌سازی بر ویژگی‌های فیزیکی خاک ۴۲

۲-۴ ارزیابی ساختمان خاک ۴۷

۲-۵ پرسش‌های چهارگزینه‌ای ۵۰

۲-۶ پاسخنامه ۵۲

فصل سوم: روابط جرمی و حجمی خاک

۳-۱ وزن مخصوص ظاهری خاک (ρ_b) ۵۳

۳-۲ وزن مخصوص حقیقی خاک (ρ_s) ۵۴

۳-۳ تخلخل (f) ۵۴

۳-۴ تخلخل تهویه‌ای (f_a) ۵۴

۳-۵ نسبت پوکى (e) ۵۵

۳-۶ رطوبت جرمی و حجمی خاک ۵۵

۳-۷ عمق معادل ذخیره آب در خاک ۵۶

۳-۸ پرسش‌های چهارگزینه‌ای ۵۷

۳-۹ پاسخنامه ۶۱

فصل چهارم: آب خاک

۴-۱ نگهداری و ذخیره آب در خاک ۶۵

۴-۲ معادلات SMC ۷۳

۴-۳ روش‌های اندازه‌گیری مقدار آب و پتانسیل آن در خاک ۸۲

۴-۴ پرسش‌های چهارگزینه‌ای ۹۴

۴-۵ پاسخنامه ۹۶

فصل پنجم: حرکت آب در خاک

۵-۱ هدایت هیدرولیکی و معادلات انتقال آب ۹۷

۱۰۸.....	۵-۲ برقراری جریان اشباع غیرماندگار در خاک
۱۱۲.....	۵-۳ جریان ماتریک
۱۱۳.....	۵-۴ معادلات پخشیدگی آب خاک
۱۱۵.....	۵-۵ معادلات نفوذ آب در خاک
۱۲۳.....	۵-۶ پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۳۱.....	۵-۷ پاسخنامه

فصل ششم: دمای خاک

۱۳۵.....	۶-۱ اهمیت دمای خاک
۱۴۰.....	۶-۲ انتقال گرما در خاک
۱۴۴.....	۶-۳ منبع گرما در خاک
۱۴۸.....	۶-۴ پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۵۳.....	۶-۵ پاسخنامه

فصل هفتم: تهویه خاک

۱۵۷.....	۷-۱ تهویه خاک
۱۵۸.....	۷-۲ مکانیسم تهویه در خاک
۱۶۲.....	۷-۳ پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۶۴.....	۷-۴ پاسخنامه

فصل هشتم: انتقال املاح در خاک

۱۶۵.....	۸-۱ انتقال املاح در خاک
۱۶۶.....	۸-۲ منحنی انحنا یا رخنه (BTC)

فصل نهم: فصولیات دینامیکی خاک

۱۷۳.....	۹-۱ شکل‌پذیری خاک
۱۷۵.....	۹-۲ تراکم خاک
۱۷۶.....	۹-۳ قوام یا پایایی خاک
۱۷۹.....	۹-۴ مقاومت به نفوذ ریشه
۱۸۱.....	۹-۵ پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۸۳.....	۹-۶ پاسخنامه

فصل دهم: نمونه سؤالات دکتری

۱۸۵.....	۱۰-۱ پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۸۹.....	۱۰-۲ پاسخنامه