



فایل آموزشی فارسی

مهندسی عمران

چک لیست مرور و جمع بندی مکانیک خاک

چک لیست جمع بندی

PDF-011

چک لیست مرور و جمع بندی مکانیک خاک

نسخه کامل 19 صفحه ای | سطح متوسط

نوع محصول: چک لیست و قالب اجرایی

درس تفصیلی، تمرین مرحله ای، پاسخ راهنما، عیب یابی خطا و برنامه مرور

این محصول برای مطالعه فعال طراحی شده است. چهار محور اصلی در صفحات مفهومی و تمرینی باز می شوند و ساختار 19 صفحه ای آن با نوع محصول و سطح متوسط هماهنگ شده است.

چهار محور اصلی

- 1. دانه بندی و حدود اتربرگ
- 2. تراکم و تحکیم
- 3. تنش مؤثر و جریان
- 4. مقاومت برشی

سنجش آغازین

- می توانم اصطلاح های پایه را بدون نگاه به جزوه تعریف کنم.
- می توانم فرض ها، ورودی و خروجی یک مسئله را جدا بنویسم.
- می توانم یک نمونه را مرحله به مرحله حل یا تحلیل کنم.
- می توانم خطای رایج را تشخیص دهم و اصلاح کنم.

درس تفصیلی: 1 دانه بندی و حدود اتربرگ

هسته مفهوم

- دانه بندی توزیع اندازه و حدود اتربرگ رفتار ریزدانه را توصیف می کنند؛ $PI=LL-PL$.
- رده بندی تخمین اولیه رفتار است و جای آزمایش مقاومت، تراکم پذیری یا نفوذ پذیری را نمی گیرد.

روش یادگیری فعال

- تعریف و دامنه کاربرد را با واژه های خودتان بنویسید.
- داده ها، فرض ها یا نشانه های تصمیم را از هم جدا کنید.
- رابطه این مفهوم را با محور قبلی یا بعدی روی یک پیکان توضیح دهید.
- یک مثال درست و یک مثال نقض کوتاه بسازید.

نکته اتصال

این محور در سناریوی نهایی چنین به کار می رود: نشست و پایداری خاکریز کوتاه را با پروفیل خاک، سطح آب و زمان ساخت تحلیل مقدماتی کنید.

کارگاه دانه‌بندی و حدود اتربرگ: حل هدایت‌شده

صورت تمرین

- از داده‌الک و هیدرومتر منحنی دانه‌بندی و D10، D30، D60 را استخراج کنید.

روش کار پیشنهادی

- 1. خواسته و خروجی قابل ارزیابی را دقیق بنویسید.
- 2. داده، شاهد، قانون یا رابطه لازم را فهرست کنید.
- 3. حل را به گام‌های شماره‌دار تقسیم و هر فرض را کنار همان گام ثبت کنید.
- 4. پاسخ را با واحد، مثال نقض، شاهد متن یا معیار کیفیت کنترل کنید.

فضای پاسخ و یادداشت خطا
