

INGEGNERIA CIVILE (LM03)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento GEOTECNICA AMBIENTALE

GenCod A006135

Docente titolare Corrado FIDELIBUS

Insegnamento GEOTECNICA AMBIENTALE

Insegnamento in inglese ENVIRONMENTAL GEOTECHNICS

Settore disciplinare ICAR/07

Corso di studi di riferimento INGEGNERIA CIVILE

Tipo corso di studi Laurea Magistrale

Crediti 6.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 54.0

Per immatricolati nel 2024/2025

Erogato nel 2024/2025

Anno di corso 1

Lingua ITALIANO

Percorso IDRAULICA, AMBIENTE E TERRITORIO

Sede Lecce

Periodo Secondo Semestre

Tipo esame Orale

Valutazione Voto Finale

Orario dell'insegnamento

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso di Geotecnica Ambientale riferisce al flusso e trasporto di contaminanti in acquiferi porosi e/o fratturati, con riferimento anche a tecniche numeriche per la soluzione delle equazioni differenziali associate.

PREREQUISITI

Conoscenza di concetti fondamentali di geotecnica e idraulica delle acque sotterranee.

OBIETTIVI FORMATIVI

L'ingegneria ambientale riguarda i processi di contaminazione delle falde, in relazione alla previsione dei regimi di flusso e trasporto e alle misure di contrasto alla stessa contaminazione. Obiettivo precipuo del corso è costruire un bagaglio di conoscenze specialistiche per operare in questo ambito.

METODI DIDATTICI

Lezioni frontali ed esercitazioni con codici di calcolo

MODALITA' D'ESAME

Esami orali

APPELLI D'ESAME

Le date di esame sono riportate sul portale S3

ALTRE INFORMAZIONI UTILI

Oltre ai due documenti qui allegati, materiale didattico è reperibile in Google Drive al link https://drive.google.com/drive/folders/1kq5bYR2LmI31RbYfHQ41aUTRYgRjkCak?usp=drive_link

PROGRAMMA ESTESO

1. Acque sotterranee
2. Il ciclo idrologico
3. Acquiferi
4. Idraulica delle acque sotterranee
5. Trasmissività degli acquiferi
6. Dupuit
7. Equazioni per i flussi di acqua sotterranea
8. Emungimenti
9. Trasporto di contaminanti
10. Barriere di contenimento per discariche
11. Flussi in ammassi rocciosi
12. Metodi numerici per le acque sotterranee

TESTI DI RIFERIMENTO

J. Bear, *Hydraulics of Groundwater*, McGraw-Hill;
P.A. Domenico, F.W. Schwartz, *Physical and Chemical Hydrogeology*, John Wiley & Sons