



UNIVERSITÀ DI PISA GEOTECNICA

DIEGO CARLO LO PRESTI

| | |
|-----------------|------------------------------------|
| Anno accademico | 2017/18 |
| CdS | SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE |
| Codice | 015HH |
| CFU | 6 |

| | | | | |
|------------|-----------|---------|-----|-----------------------|
| Moduli | Settore/i | Tipo | Ore | Docente/i |
| GEOTECNICA | ICAR/07 | LEZIONI | 54 | DIEGO CARLO LO PRESTI |

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Conoscenza della meccanica dei mezzi particellari saturi. Conoscenza di legami costitutivi e criteri di resistenza.

Modalità di verifica delle conoscenze

Esame finale

Capacità

Capacità di interpretare prove e definire una campagna di indagine ricavando il modello geotecnico di calcolo.

Modalità di verifica delle capacità

Esame finale, tesine

Comportamenti

Attenzione al dato sperimentale

Modalità di verifica dei comportamenti

Elaborazione prove (tesine)

Indicazioni metodologiche

Lezioni/esercitazioni frontali, assistenza allo sviluppo di tesine (interpretazione prove)

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Ogni modulo è circa 3 h:

Introduzione al corso, genesi dei terreni e delle rocce; Classificazione dei terreni; Tensioni efficaci e calcolo delle tensioni geostatiche; K_0 , OCR, analogia idromeccanica; Pressioni idrostatiche ed idrodinamiche, richiami di idraulica dei terreni; Reticolo di flusso; Flusso transitorio, teoria della consolidazione 1D; Determinazione sperimentale della tensione di preconsolidazione, RR, CR, SR da prove edometriche; Cedimento edometrico; Estensione del metodo edometrico, teoria dell'elasticità; Impiego di abachi per le soluzioni elastiche; Legame costitutivo; Cerchi di Mohr, Criterio di resistenza, stress-path; Prove di taglio diretto; Prove triassiali; Indagini in sito; Le spinte delle terre; Spinte docute all'acqua ed ai sovraccarichi; Capacità portante delle fondazioni superficiali; Calcolo in pratica del carico limite; Cedimenti ammissibili

Bibliografia e materiale didattico

Diego Lo Presti Manuale di Ingegneria Geotecnica vol. 1 e vol. 2 (Pisa University Press). Consigliato anche: Renato Lancellotta Geotecnica 4 Edizione Zanichelli

Modalità d'esame

Prova orale con discussione delle tesine



UNIVERSITÀ DI PISA

[Altri riferimenti web](#)
www.ing.unipi.it/geotecnica

Ultimo aggiornamento 24/07/2017 16:32