

ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO

LABORATORIO DI

“PROGETTAZIONE GEOTECNICA MEDIANTE MODELLAZIONE FEM”

Numero di crediti: 3

Numero di ore: 45

Periodo di svolgimento: Ottobre-Dicembre 2021 per l'AA 2021/22

Docenti: Prof. Maria Rossella Massimino

OBIETTIVI: L'obiettivo del laboratorio è fornire agli studenti le competenze geotecniche necessarie per utilizzare al meglio i software FEM per la progettazione statica e sismica di opere di ingegneria civile, includendo la modellazione del terreno con cui dette opere interagiscono.

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DA SVOLGERE: Con l'ausilio del docente ogni studente svilupperà in aula due modelli numerici: 1) un primo modello monodimensionale di terreno alla base del quale applicare un input sismico per valutarne la risposta lungo il suo sviluppo ed in superficie, al fine di stimare al meglio le azioni sismiche di progetto sulle strutture; 2) un secondo modello bidimensionale costituito da terreno e struttura. Relativamente a questo secondo modello FEM si valuterà il comportamento dell'intero sistema terreno-struttura per sole sollecitazioni statiche ed in caso di sisma.

DESTINATARI DEL CORSO: Principalmente allievi del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Strutturale e Geotecnica. Possono, altresì, partecipare allievi di altri corsi di laurea magistrale o a ciclo unico. Sono richieste: un'adeguata conoscenza di Geotecnica e le basilari conoscenze sulle tecniche FEM.