GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G1984 - Geotecnia

Grado en Ingeniería Civil

Curso Académico 2022-2023

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Civil			Tipología v Curso	Obligatoria. Curso 4
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos				
Módulo / materia	INGENIERÍA DE OBRAS TECNOLOGÍA ESPECÍFICA DE CONSTRUCCIONES CIVILES				
Código y denominación	G1984 - Geotecnia				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (1)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. CIENCIA E INGENIERIA DEL TERRENO Y DE LOS MATERIALES
Profesor responsable	ALMUDENA DA COSTA GARCIA
E-mail	almudena.dacosta@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 1. BECARIOS - GEOTECNIA (1055)
Otros profesores	JORGE CASTRO GONZALEZ MARINA MIRANDA MANZANARES

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- Conocer las distintas técnicas de reconocimiento del terreno y la estructura de un informe geotécnico
- Aplicar la teoría de la elasticidad y de la plasticidad a problemas geotécnicos
- Calcular empuje de tierras sobre estructuras de contención
- Dimensionar estructuras de contención rígidas y flexibles
- Dimensionar cimentaciones superficiales y profundas
- Comprender los fenómenos de inestabilidad en taludes en suelos.
- Dimensionar taludes en suelos

4. OBJETIVOS

Ser capaz de definir y planificar reconocimientos del terreno
Se capaz de diseñar un calcular obras geotécnicas (cimentaciones, estructuras de contención y taludes)

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS	
1	Reconocimiento del terreno
2	Elasticidad aplicada al terreno
3	Plasticidad aplicada al terreno
4	Empuje de tierras. Estructuras de contención rígidas
5	Estructuras de contención flexibles
6	Cimentaciones superficiales
7	Cimentaciones profundas
8	Taludes en suelos

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen 1 Temas 1 a 5	Examen escrito	No	Sí	50,00
Examen 2 Temas 6 a 8	Examen escrito	Sí	Sí	40,00
Diseño cimentación profunda	Trabajo	No	No	10,00
TOTAL				100,00

Observaciones

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los estudiantes a tiempo parcial podrán acogerse a la forma de evaluación general del curso, o bien optar por una evaluación única final con todos los contenidos del curso.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Fundamentals of Geotechnical Analysis. I.S. Dunn, L.R. Anderson, F.W. Kiefer. Wiley, 1980.
Geotechnical engineering. R. Lancellotta. Editorial Rotterdam: A.A. Balkema, 1995.
Foundation analysis and design. J.E. Bowles. Mc Graw-Hill, 1982.
Fundamentals of Geotechnical Engineering. B.M. Das. Thomson cop., 1998.
Guía de cimentaciones en obras de carretera. Ministerio de Fomento, 2003.
Geotecnia y Cimientos II. Mecánica del suelos y de las rocas. J.A. Jiménez Salas, J.L. de Justo Alpañés y A.A. Serrano. Editorial Rueda, 1976

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.