

SUBJECT TEACHING GUIDE

610 - Geotechnical Engineering

Master's Degree in civil Engineering, Canal and Port Engineering

Academic year 2024-2025

1. IDENTIFYING DATA					
Degree	Master's Degree in civil Engineering, Canal and Port Engineering			Type and Year	Compulsory. Year 1
Faculty	School of civil Engineering				
Discipline	Geotechnical Engineering				
Course unit title and code	610 - Geotechnical Engineering				
Number of ECTS credits allocated	4,5	Term	Semester based (2)		
Web					
Language of instruction	Spanish	English Friendly	No	Mode of delivery	Face-to-face

Department	DPTO. CIENCIA E INGENIERIA DEL TERRENO Y DE LOS MATERIALES				
Name of lecturer	ALMUDENA DA COSTA GARCIA				
E-mail	almudena.dacosta@unican.es				
Office	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 1. BECARIOS - GEOTECNIA (1055)				
Other lecturers	MARINA MIRANDA MANZANARES				

3.1 LEARNING OUTCOMES

--

4. OBJECTIVES

6. SUBJECT PROGRAM

CONTENTS

1	Shallow foundations
2	Deep foundations
3	Soil improvement
4	Rock slopes

7. ASSESSMENT METHODS AND CRITERIA

Description	Type	Final Eval.	Reassessn	%
Shallow foundations	Written exam	No	Yes	40,00
Deep foundations, Soil improvement, Rock slopes	Written exam	Yes	Yes	60,00
TOTAL				100,00
Observations				
--				
Observations for part-time students				

8. BIBLIOGRAPHY AND TEACHING MATERIALS

BASIC

- Geotecnia y Cimientos III. Cimentaciones, excavaciones y aplicaciones de la Geotecnia. Jiménez Salas y otros (1980). Ed. Rueda.
- Guía de Cimentaciones en Obras de Carreteras. Ministerio de Fomento (2003).
- Eurocódigo EC7:Proyecto Geotécnico (UNE-EN 1997-1 y 2)
- Guía para el proyecto de cimentaciones en obras de carretera con Eurocódigo 7. Ministerio de Fomento: Bases del proyecto geotécnico, 2019.
- Guía para el proyecto de cimentaciones en obras de carretera con Eurocódigo 7. Ministerio de Fomento: Cimentaciones superficiales, 2019
- Código Técnico de la Edificación. Ministerio de Vivienda, (2006).
- Foundation Analysis and Design. Joseph E. Bowles. Ed. Mc Graw Hill
- Manual de técnicas de mejora del terreno. Ana Bielza Feliú (1999). U.D. Proyectos. E.T.S. Minas. Universidad Politécnica de Madrid.
- Rock Slope Engineering. E. Hoek y J. Bray. Spon Press, 1981.