



Guía Docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Cimentacións especiais		Código	632514032
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría de Camiños, Canais e Portos			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	4.5
Idioma	Galego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Tecnoloxía da Construción			
Coordinación	Alcón Vidal, Vicente Álvaro		Correo electrónico	vicente.alcon@udc.es
Profesorado	Alcón Vidal, Vicente Álvaro		Correo electrónico	vicente.alcon@udc.es
Web				
Descrición xeral				

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A16	Coñecementos de Xeoloxía e Xeotecnia e a súa aplicación na análise de problemas relacionados co proxecto, construción, mantemento e explotación de todo tipo de estruturas e obras relacionadas coa Enxeñaría Civil. Aplicación dos coñecementos fundamentais da Mecánica de Solos e das Rochas para o desenvolvemento do estudo, proxecto, construción e explotación de cimentacións, desmontes, terrapléns, túneles e demais construcións realizadas sobre ou a través do terreo, calquera que sexa a natureza e o estado deste, e calquera que sexa a finalidade da obra de que se trate.
B6	Resolver problemas de forma efectiva
B9	Traballar de forma colaborativa
B11	Comunicarse de xeito efectivo nun ambiente de traballo
C7	Apreciación da diversidade

Resultados da aprendizaxe					
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título		
Adquirir el conocimiento para elegir le cimentación más adecuada resolviendo su diseño.			AM16	BM6	CM7
				BM9	
				BM11	

Contidos	
Temas	Subtemas
Introducción	Conceptos básicos de cimentaciones superficiales Conceptos básicos de cimentaciones profundas
tipoloxías y casos especiales de cimentaciones superficiales	Losas de cimentación Pozos de cimentación Cimentación en talud
tipoloxías y casos especiales de cimentaciones profundas	Micropilotes Cajones indios Pila pilote Cimentación en talud



Tratamientos del terreno	Precargas Mechas drenantes Vibración profunda Compactación dinámica Inyecciones Inyecciones alta presión (Jet-Grouting) Columnas de grava Geosintéticos Otros tratamientos
Cimentación de grandes superficies	Rellenos Obras Marítimas Presas
Auscultación, Patología y Rehabilitación de cimentaciones	Control de ejecución Auscultación de cimientos Patologías de cimentaciones Soluciones de rehabilitación y Refuerzo

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales e virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Solución de problemas	A16 B6 B9	6	12	18
Trabajos tutelados	A16 B6 B9 B11 C7	8	24	32
Saídas de campo	A16 B11 C7	4	0	4
Sesión maxistral	A16 B9 B11 C7	27	27	54
Atención personalizada		4.5	0	4.5

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodologías	
Metodologías	Descrición
Solución de problemas	Elección de tipología de cimentación Diseño y cálculo de cimentaciones en distintos casos y soluciones tipológicas
Trabajos tutelados	Sobre un terreno y para una obra determinada proponer y desarrollar el proceso metodológico para definir la cimentación: - Reconocimiento geotécnico - Estudio de alternativas - Diseño y cálculo alternativa elegida TRABAJO DE GRUPO
Saídas de campo	Comprobación sobre el terreno de los conocimientos adquiridos
Sesión maxistral	Desarrollo del contenido teórico de la asignatura con el apoyo de presentación esquemática, de imágenes y videos.

Atención personalizada	
Metodologías	Descrición
Sesión maxistral Solución de problemas Trabajos tutelados	Particularización, reestudio y resolución de dudas

Avaliación



Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Saídas de campo	A16 B11 C7	Comprobación sobre el terreno de conocimientos adquiridos	5
Sesión maxistral	A16 B9 B11 C7	Asistencia y participación	35
Solución de problemas	A16 B6 B9	Resolución de problemas específicos de cimentación	25
Traballos tutelados	A16 B6 B9 B11 C7	Estudio completo de cimentación	35

Observacións avaliación

Fontes de información

Bibliografía básica	- Jimenez Salas y otros (1980). Geotecnia y cimientos III.. Ed Rueda - Varios (). Coleccion Ingenieria del terreno. entorno Gráfico
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Enxeñaría do Terreo II/632011304

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías