



Guía Docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Xeotecnia e Contención		Código	630G03031
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Cuarto	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e Aeronáuticas			
Coordinación	Aragon Fitera, Jorge	Correo electrónico	j.aragon@udc.es	
Profesorado	Aragon Fitera, Jorge	Correo electrónico	j.aragon@udc.es	
Web				
Descrición xeral				
Plan de continxencia	Se adoptará ante una situación temporal por cualquier razón forzosa. En este caso, si no resulta factible la docencia presencial de las clases expositivas (sesiones magistrales), pero sí la docencia interactiva: 1. Modificaciones a realizar: - Contenidos del temario: sin cambios. 2. Metodologías: - Las sesiones magistrales serán en línea con la ayuda de la plataforma Teams (Office365). - Atención al alumnado: Moodle, Teams y/o correo electrónico en horario oficial de tutorías. - Trabajos tutelados: sin cambios. - Criterios de evaluación: sin cambios. - Bibliografía sin cambios			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título
			A60
			A68
			B1
			B2
			B3
			B9
			C1
			C2

Contidos	
Temas	Subtemas
1.- MECÁNICA DO SOLO	Prop. físicas Prop. Hidráulicas Prop. Mecánicas
2.- EMPUXES DO TERREO	Empuxe do terreo Empuxe hidrostático Desprazamentos Modelo de Rankine Modelo de Coulomb



3.- ESTUDIOS XEOTÉCNICOS	Conceptos Normativa Programazón Prospección Ensaio in situ Ensaio de laboratorio
4.- ESTÁTICA E REACIONS	Leis de Newton Estados posibles Forzas equilibrantes Ecuacións de equilibrio Nudos e enlaces Tipos de estruturas Idealización estrutural Tipos de esforzos Inercia
5.- VETORES E FORZAS	Conceptos básicos Operacións Momentos Centro de gravidade
6.- EXCAVACIONES	Xeneralidades Estabilidade Método de Taylor Método Ximénez Salas Taludes na roca Técnicas de excavación Efectos da auga
7.- CIMENTACIONES	Sistemas de contención Marco normativo Bases de cálculo Terreo de cimentación Faios do solo
8.- DURABILIDADE	Xeneralidades Carboatación Recubrimentos Fisuración Normativa
9.- MUROS E CONTENCIÓN I	Anclados Pantais De pilotes Tablestacas
10.- MUROS E CONTENCIÓN II	Gravedad Mésula Gaviones Contrafortes Bandejas Jaulas Tierra armada Ecolóxicos



Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A60 A68 C2 C1	60	30	90
Traballos tutelados	B1 B2 B3 B9	30	15	45
Obradoiro	B1 B2 B3 B9	7	5	12
Atención personalizada		3	0	3

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Baseado nas conferencias impartidas polo profesor sobre os distintos puntos do programa.
Traballos tutelados	Ao longo do curso, o profesor proporá aos alumnos unha serie de exercicios prácticos, normalmente semanais, relacionados cos contidos previamente expostos nas clases. Xeralmente implicará a entrega ao final da clase.
Obradoiro	Baseándose nun traballo de catro meses que se decidirá, os alumnos implementarán os aspectos impartidos na materia. A entrega será só ao final do semestre.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral Obradoiro Traballos tutelados	Os estudantes poden empregar as seguintes ferramentas:  - Tutoría presencial no departamento, previa cita. - Moodle: foro virtual que permanecerá aberto durante todo o período escolar, cos profesores respondendo a posibles consultas durante as horas oficiais de tutoría. - Correo electrónico da UDC.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A60 A68 C2 C1		75
Traballos tutelados	B1 B2 B3 B9		25

Observacións avaliación
<p>A avaliación enténdese como unha colección de información dirixida a facer xuízos de valor e / ou méritos sobre o proceso de aprendizaxe. Require unha participación continua e activa por parte dos alumnos. ASISTENZA: o contido teórico impartido enténdese como unha base fundamental, de xeito que unha ausencia inxustificada e reiterada ten un impacto desfavorable. Neste sentido, será necesaria a asistencia a sesións conxuntas (expositiva + interactiva) superior ao 80%. No caso dun estudante repetido, esta porcentaxe só se considerará executable para as clases interactivas, sempre que no ano anterior ese alumno comprobara a condición anterior. O incumprimento da asistencia mínima anula a posibilidade de avaliación da proba obxectiva. PROBA OBXECTIVA: hai dúas probas a realizar durante o curso: primeira e segunda oportunidade. A aprobación da materia, en cada caso, require unha cualificación mínima de 5 sobre 10 puntos. Pode ter un carácter teórico e práctico mixto cun peso do 75% da cualificación global. TRABALLOS TUTELADOS: desenvolveranse semanalmente ao longo do semestre e suporán a súa entrega ao final da clase. Terá un peso na avaliación do 15% da nota global. TRABALLO DE OBRADOIRO: terá lugar ao longo do semestre e suporá unha entrega única ao final do semestre. Terá un peso na avaliación do 10% da nota global.</p>

Fontes de información



<b>Bibliografía básica</b>	Lahuerta Vargas, Javier (). Mecánica del Suelo. Pamplona. Pérez Valcárcel, Juan Bautista (2004). Excavaciones urbanas y estructuras de contención. C.O.A.G. - C.A.T. / Santiago. Calavera, José (2001). Muros de contención y muros de sótano. 3ª Ed. (De acuerdo con EHE). INTEMAC, Madrid. Código Técnico de la Edificación. Documento Básico de Seguridad Estructural: Cimientos CTE SE-C. Ministerio de Vivienda, Madrid. Suárez Riestra, Félix (2009). Estudio Geotécnico y Mecánica de Suelos. A Coruña.
<b>Bibliografía complementaria</b>	

## Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

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