



Guía Docente				
Datos Identificativos			2022/23	
Asignatura (*)	Equipos. medios auxiliares e de seguridade [En extinción]		Código	670G01026
Titulación	Grao en Arquitectura Técnica			
Descriptoros				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e Aeronáuticas			
Coordinación	Fernandez Prado, Ruben		Correo electrónico	ruben.fprado@udc.es
Profesorado	Fernandez Prado, Ruben		Correo electrónico	ruben.fprado@udc.es
Web				
Descrición xeral	O obxectivo desta materia é o coñecemento de todos os elementos necesarios para levar a cabo o proceso construtivo e, con todo, non forman parte dela. Destaca o equipo de traballo, a maquinaria, a auxiliar e a seguridade. Estúdanse os seus tipos e características, uso, modo de aplicación ou uso e rendemento, complementando os coñecementos adquiridos noutras materias para facer posibles as execucións dun xeito óptimo. A guía docente oficial é a de Español.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A3	Coñecer os materiais, tecnoloxías, equipos, sistemas e procesos construtivos propios da edificación en xeral e en particular aqueles específicos de Galicia.
A4	Coñecer as técnicas e procesos de restauración, rehabilitación, acondicionamento, patoloxía, mantemento e conservación dos edificios en xeral e en particular aqueles específicos do patrimonio cultural constituído pola arquitectura popular e histórica galega.
A5	Coñecer a evolución histórica dos materiais, tecnoloxías, procedementos, métodos, sistemas e elementos construtivos.
A16	Coñecer e aplicar as técnicas de avaliación e prevención de riscos, deseño de estudos e planes, así como dos procesos de coordinación da seguridade e saúde laboral na edificación.
A23	Implementar os planes de seguridade e o seu control en obra.
A25	Deseñar e redactar estudos e planes de evacuación e seguridade dos edificios.
B2	Capacidade de organización e planificación.
B6	Capacidade para a toma de decisións.
B7	Capacidade de traballo en equipo.
B13	Compromiso ético.
B16	Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica.
B22	Sensibilidade cara a temas de seguridade laboral, accesibilidade, sustentabilidade e medioambiente.
B26	Capacidade de razoamento, discusión e exposición de ideas propias.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía respectuosa coa cultura democrática, os dereitos humanos e a perspectiva de xénero.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables.
C7	Desenvolver a capacidade de traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, para ofrecer propostas que contribúan a un desenvolvemento sostible ambiental, económico, político e social.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe



Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
Coñecer os materiais, tecnoloxías, equipos, sistemas e procesos construtivos propios da edificación en xeral e en particular aqueles específicos de Galicia.	A3 A4 A5		C4
Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica	A3 A16	B2 B6 B7 B16 B26	C1 C4 C7
Sensibilidade cara a temas de seguridade laboral, accesibilidade, sustentabilidade e medioambiente	A16 A23 A25	B22	
Capacidade de organización e planificación		B2 B6	C4 C6
Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.		B22	C5 C8
Capacidade para a resolución de problemas		B2 B6 B13 B16	C3 C4 C7

Contidos	
Temas	Subtemas
BLOQUE 1. ANDAMIOS, APUNTALAMENTOS E DERRIBOS	TEMA 1.1. ANDAMIOS TEMA 1.2. APUNTALAMENTOS TEMA 1.3. MAQUINARIA E MEDIOS AUXILIARES EN DERRIBO E DEMOLICIÓNS TEMA 1.4. OCUPACIÓN DA VÍA PÚBLICA TEMA 1.5. SEÑALIZACIÓN VIARIA
BLOQUE 2. ELEVACIÓN	TEMA 2.1. PRINCIPIOS DE ELEVACIÓN. APARATOS. TEMA 2.2. MAQUINARIA DE ELEVACIÓN TEMA 2.3. GUINDASTRE TORRE
BLOQUE 3. MOVEMENTO DE TERRAS	TEMA 3.1. O TRACTOR TEMA 3.2. O BULLDOZER TEMA 3.3. MOTOTRAILLA TEMA 3.4. MOTONIVELADORA TEMA 3.5. CARGADORAS TEMA 3.6. EXCAVADORAS, RETROEXCAVADORAS TEMA 3.7. PALA MIXTA TEMA 3.8. EXCAVADORA DE MANDÍBULAS TEMA 3.9. COMPACTACIÓN E CONSOLIDACIÓN TEMA 3.10. RENDEMENTO DE MAQUINARIA DE MOVEMENTO DE TERRAS. O TERREO. TEMA 3.11. POTENCIA NA MAQUINARIA DE MOVEMENTO DE TERRAS.
BLOQUE 4. INSTALACIÓNS XERAIS	TEMA 4.1. INSTALACIÓNS XERAIS DE OBRA. IMPLANTACIÓN. TEMA 4.2. SEGURIDADE NAS MÁQUINAS E MANTEMENTO TEMA 4.3. O MODELO BIM. PLANIFICACIÓN E DESENVOLVEMENTO DE MONTAXE DE EQUIPOS.



BLOQUE 5. MAQUINARIA E MEDIOS AUXILIAIS PARA ESTRUCTURAS DE FORMIGÓN

TEMA 5.1. MAQUINARIA E MEDIOS AUXILIAIS EN CIMENTACIÓNS ESPECIAIS
TEMA 5.2. MAQUINARIA E MEDIOS AUXILIAIS PARA CIMENTACIÓNS E ESTRUCTURAS DE FORMIGÓN
TEMA 5.3. PEQUENA MAQUINARIA E AUXILIAIS

Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Proba obxectiva	A3 A4 A5 A16 A23 A25 B2 B6 B7 B13 B16 B22 B26 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	4	144	148
Atención personalizada		2	0	2

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

Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Proba obxectiva	Proba escrita individual que integra preguntas abertas tanto de teoría como de resolución de problemas. Ademais, en canto a preguntas obxectivas, pode combinar preguntas de elección múltiple, ordenación, resposta curta, discriminación, conclusión e / ou asociación. Tamén se pode propoñer a resolución de exercicios prácticos.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Proba obxectiva	Titorías internas durante o período académico do curso, a petición do alumno ou profesor. O alumno deberá solicitar cita previa para as titorías por correo electrónico a rubenfprado@gmail.com .

Avaliación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	A3 A4 A5 A16 A23 A25 B2 B6 B7 B13 B16 B22 B26 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8	Proba escrita individual que integra preguntas abertas tanto de teoría como de resolución de problemas. Ademais, en canto a preguntas obxectivas, pode combinar preguntas de elección múltiple, ordenación, resposta curta, discriminación, conclusión e / ou asociación. Tamén se pode propoñer a resolución de exercicios prácticos.	100
Outros			

Observacións avaliación

Para superar a materia é obrigatorio obter unha nota de 5 sobre 10 na proba obxectiva, que computará o 100% da nota final.

Fontes de información



Bibliografía básica	Eduardo Lagarde Abrisqueta (1988). EQUIPOS DE OBRAS Y MEDIOS AUXILIARES. Getafe (Madrid). Fundación Escuela de la Edificación Manuel Díaz del Río y Jáudenes (2007). MANUAL DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN. Madrid. McGraw Hill Frank Harris (1992). MAQUINARIA Y MÉTODOS MODERNOS DE CONSTRUCCIÓN. Madrid. Bellisco e Hijos F. Ballester y J. Capote (1992). MÁQUINAS DE MOVIMIENTO DE TIERRAS. Madrid. PEDECA Andrés Abasolo (2005). CONSTRUCCIÓN Y MÁQUINAS EN EDIFICACIÓN. Madrid. Munilla-Leira, S.L. Félix Hernández Castellá y Luis Fernández Montes (1986). INTRODUCCIÓN A LA COMPACTACIÓN VIBRATORIA. Zaragoza. LEBRERO (varias firmas comerciales) (2004). OPERADOR DE GRÚA TORRE. Segovia. ATRIUM Luis Jiménez López (2002). OPERADOR DE GRÚAS TORRE. Barcelona. Grupo CEAC Miguel Ángel Menéndez González (2004). MANUAL PARA LA FORMACIÓN DE OPERADOR DE GRÚA TORRE. Valladolid. Fundación Laboral de la Construcción del Principado de Asturias y Lex Nova, S.A. SOCIEDAD FRANCO-ESPAÑOLA DE ALAMBRES, CABLES Y TRANSPORTES AÉREOS, S.A. (1965). CATÁLOGO DE LA SOCIEDAD FRANCO-ESPAÑOLA DE ALAMBRES, CABLES Y TRANSPORTES AÉREOS, S.A.. Bilbao E. Carnicer Royo (1981). EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS. Barcelona. Gustavo Gili Pierre Cormon (1979). FABRICACIÓN DEL HORMIGÓN. Barcelona. E.T.A. Juan Tikin (1995). MOVIMIENTO DE TIERRAS. Madrid. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos Campo Yagüe, José María del (2017). BULLDOZER: MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN. Madrid: Ibergarceta Campo Yagüe, José María del (2017). CARGADORAS: MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN. Madrid: garceta Campo Yagüe, José María del (2017). MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN: MOTONIVELADORAS. Madrid: Garceta
Bibliografía complementaria	(revista especializada) ((edición mensual)). POTENCIA. (revista especializada) ((edición mensual)). CONSTRUCTION &&& EQUIPMENT.

Recomendacións
Materias que se recomienda ter cursado previamente
Matemáticas I [Extinguida]/670G01001 Física Aplicada I [Extinguida]/670G01002 Materiais I [Extinguida]/670G01003 Matemáticas II [Extinguida]/670G01006 Física Aplicada II [Extinguida]/670G01007 Construcción I [Extinguida]/670G01009 Construcción II [En extinción]/670G01011 Materiais II [En extinción]/670G01012 Instalacións I [En extinción]/670G01014 Construcción III [En extinción]/670G01017 Xeometría da Representación [En extinción]/670G01018 Estructuras I [En extinción]/670G01019 Topografía [En extinción]/670G01020 Instalacións II [En extinción]/670G01024 Estruturas II [En extinción]/670G01025 Estruturas III/670G01034
Materias que se recomienda cursar simultaneamente
Organización. programación e control [En extinción]/670G01021 Construcción IV [En extinción]/670G01022 Materiais III [En extinción]/670G01016 Dirección. Xefatura e Xestión de Obras [En extinción]/670G01028 Estruturas III/670G01034 Instalacións III/670G01035
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