		Guía Doce	nte			
	Datos Iden	tificativos			2020/21	
Asignatura (*)	Construción Aplicada 2		Código 630G03026			
Titulación	Grao en Paisaxe			3.		
	Grad dirit disant	Descriptor	es			
Ciclo	Período	Curso		Tipo	Créditos	
Grao	2º cuadrimestre	Terceiro		Obrigatoria	6	
Idioma	CastelánGalego	Terceno		Obligatoria	0	
Modalidade docente	Presencial					
Prerrequisitos	Fiesencial					
•	Departemente profesorado mást					
Departamento	Departamento profesorado másto					
Coordinación	Redondo Porto, Alberto		orreo electrónico	a.redondo@udc.e	S	
Profesorado	Fernánde Rodríguez, María Elen	a Co	orreo electrónico			
	Méndez Lodos, Manuel					
	Redondo Porto, Alberto			a.redondo@udc.e	S	
Web						
Descrición xeral	A materia de Construción Aplicac		·		•	
	alumnado en canto á ciencia dos	materiais e os siste	emas construtivos	centrados en escav	acións, contención,	
	bioconstrución, bioenxeñaría e co	onstrución de fábric	as. Este coñecem	ento permite afrontar	r a integración destes elementos	
	construtivos en particular dentro	do proxecto da pais	saxe.			
Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos:					
	Non se realizarán cambios					
	2. Metodoloxías,					
	Metodoloxías docentes que se m	nanteñen:				
	Sesión maxistral					
	Solución de problemas					
	Estudo de casos					
	Traballos tutelados					
	Proba de resposta múltiple					
	Metodoloxías docentes que se modifican					
	Proba obxectiva (non se realizará a evaluación dos coñecementos correspondentes incorpórase a ?Traballos tutelados?)					
	3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado:					
	a. Correo electrónico: Diariamente. De uso para facer consultas, solicitar tutorías virtuais para resolver dúbidas e facer o					
	seguimento dos traballos tutelados.					
	b. Moodle: Diariamente. Segundo	o a necesidade do a	alumando. Ademai	s dos contidos e doc	umentación complementaria	
	que se subirá a Moodle. Abrirans				•	
	tutelados.					
	c. Teams: dúas sesións semanais en grupo para a exposición dos contidos teóricos e dúas sesións semanais para o					
	seguimento e apoio na realización dos ?traballos tutelados?. O Teams utilizase tamén para a realización de tutorías					
	4. Modificacións na avaliación:					
	A avaliación basearase nos traballos tutelados (100%)					
	Observacións de avaliación:	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	· - <b>/</b>			
	Mantéñense as mesmas que figu	ıran na quía docent	e			
	5. Modificacións da bibliografía:	na gaia aooont	~			
	Non se realizarán cambios.					

	Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título	



A52	CE52 - Conocimiento de las técnicas de restauración paisajística, los sistemas de cubiertas ecológicas y jardines verticales, y
Λ <i>Γ</i> .4	suaplicación en el paisaje.
A54	CE54 - Conocimiento adecuado de las fases de construcción y secuencias en el diseño del proyecto paisajístico.
A61	CE61 - Conocimiento adecuado para concebir, dimensionar, diseñar e integrar en el paisaje muros de fábrica y pavimentosexteriores
A62	CE62 - Conocimiento adecuado de las características físicas y químicas, los procedimientos de producción, la patología y el uso delos
	materiales de construcción aplicado al paisaje.
A63	CE63 - Conocimiento adecuado para aplicar las normas técnicas y constructivas aplicadas al paisaje.
A64	CE64 - Conocimiento adecuado de las fases de construcción y secuencias en el diseño del proyecto paisajístico.
A65	CE65 - Capacidad para valorar las obras, redactar los pliegos de condiciones; elección de los equipos y materiales; etc.
A66	CE66 - Conocimiento adecuado del proyecto de seguridad y salud en obras relacionadas con el paisaje.
A67	CE67 - Aptitud para concebir, calcular, diseñar, integrar en el paisaje y ejecutar instalaciones de suministro, riego, iluminación,tratamiento
	y drenaje de aguas en el paisaje.
A70	CE70 - Elaboración, presentación y defensa ante un Tribunal Universitario de un Proyecto de Paisaje original, realizadoindividualmente
B1	CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la
	educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también
	algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
B2	CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias
	que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
В3	CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para
	emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
B4	CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no
	especializado
B5	CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con
	un alto grado de autonomía
B6	CG1 - Conocer el papel de las bellas artes, la historia y las teorías del paisaje, así como las tecnologías y ciencias humanas relacionadas
Во	con este.
B9	CG4 - Comprender los problemas de la concepción constructiva y estructural vinculados con los proyectos de paisaje así como las
В	técnicas de resolución de estos.
B11	CG6 - Conocer los problemas físicos y ambientales; los factores hidrológicos y climáticos; la edafología y la calidad vegetal que
ын	determinan el paisaje.
D10	
B12	CG7 - Conocer las organizaciones, los actores, normativas y procedimientos para plasmar los proyectos de paisaje y estudios
C4	medioambientales.
C1	CT1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma. Capacidadde
	análisis y síntesis. Capacidad para el razonamiento y la argumentación. Capacidad para elaborar y presentar un texto organizadoy
	comprensible. Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente.
C2	CT2 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejerciciode su
	profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida. Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).
	Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada. Utilización de información bibliográficay de Internet.
C3	CT3 - Desenvolverse para el ejercicio de una ciudadanía respetuosa con la cultura democrática, los derechos humanos y laperspectiva
	de género. Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.
C4	CT4 - Adquirir habilidades para la vida. y hábitos, rutinas y estilos de vida saludables.
C5	CT5 - Estimular la capacidad para trabajar en equipos interdisciplinares o transdisciplinares, para ofrecer propuestas quecontribuyan a un
	desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social.
C6	CT6 - Capacidad de gestionar tiempos y recursos: desarrollar planes, priorizar, actividades. identificar las críticas, establecer plazosy
	cumplirlos. Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica.
C7	CT7 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico ycultura de
	la sociedad.

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Con	npetend	ias /
	Result	tados d	o título
Coñecer adecuadamente as características físicas e químicas, os procedementos de produción, a patoloxía e o uso dos	A62	B1	C1
materias de construción empregados.		В3	C7
Coñecer adecuadamente os sistemas construtivos de fábrica e a súa patoloxía.	A61	B1	C1
	A62	B5	C2
	A70		
É capaz de concibir, deseñar, integrar na paisaxe e executar sistemas de fábrica.	A52	B2	C1
	A61	В9	C2
	A70		
É capaz de concibir, deseñar, integrar na paisaxe e executar sistemas de pavimentación exterior.	A52	B2	C1
	A61	В9	C2
	A67		
	A70		
É apto para aplicar as normas técnicas e construtivas aplicadas á paisaxe	A63	B2	C2
		B12	C6
Coñecemento para valorar as obras da paisaxe.	A52	B1	C1
	A65	В3	C2
		B4	СЗ
		B6	C5
			C7
			C8
Capacidade para valorar as obras, redactar os pregos de condicións, elección dos equipos e materiais en proxectos da	A54	B2	C1
paisaxe.	A65	B12	C2
	A70		C6
			C8
Coñecemento do proxecto de seguridade e saúde en obra.	A54	B2	C1
	A63	B12	C2
	A66		C4
	A70		C6
			C8
Coñecemento das fases de construción e secuencias no deseño do proxecto paisaxístico.	A54	B2	C1
	A63	B4	C6
	A64	B9	C8
	A65	B11	
	A70	B12	

	Contidos
Temas	Subtemas
Construcións de fábrica	Piares (tipoloxías e materiais): formigón, prefabricados, metálicos, madeira.
	Linteis (tipoloxías e materiais): formigón, prefabricados, metálicos, madeira.
	Forxados unidireccionais e bidireccionais. Forxados metálicos. Forxados de madeira.
	Estruturas simples de formigón. Estruturas de formigón prefabricado.
Sistemas de muros de fábrica: pedra, cerámica e bloque	Muros de pedra, cachotería e cantería.
	Muros cerámicos.
	Muros de bloques de formigón.
	Muros prefabricados de formigón.
	Sistemas de drenaxe.
	Acabados.

Sistemas de pavimentos exteriores	Características xerais dos pavimentos ríxidos e pavimentos flexibles, pavimentos
	peonís e pavimentos para vehículos.
	O trazado dos camiños, influencia da topografía, pendentes.
	Tratamento da auga: sistemas de evacuación e drenaxe.
	Bases e subbases, sistemas de compactación, control da compactación.
	Pavimentos de formigón, soleiras, xuntas e acabados.
	Pavimentos formados por pezas: baldosas, lousas.
	Pavimentos de lastra: pedra, formigón, pavimentos de ladrillo.
	Pavimentos verdes.
	Pavimentos de terra: a saburra, pavimentos estabilizados.
	Pavimentos bituminosos.
	Os bordes: cunetas, canles, bordos, rigolas, elementos singulares.
	Pavimentos de madeira, entaboados, pasarelas.
	Escaleiras e ramplas: deseño e normativa.
	Escaleiras e ramplas: construción.
	Integración dos sistemas construtivos no proxecto das superficies pavimentadas.

Resultados  4 A61 A62 A63  A65 A66 A67 B1  B9 B11 B12 C7	Horas lectivas (presenciais e virtuais) 30	Horas traballo autónomo 42	Horas totais
A61 A62 A63 A65 A66 A67 B1	virtuais)		72
A65 A66 A67 B1		42	72
A65 A66 A67 B1	30	42	72
39 B11 B12 C7			
A61 A63 B2	10	15	25
2 A61 A63 A64	20	8	28
A70 B2 B9 B12			
C5 C8			
A61 A63 A64	0	20	20
70 B2 B4 B5 B9			
C1 C2 C3 C4 C5			
C6			
A61 B3 B9	0	2	2
A62 A63 A64	2	0	2
	1	0	1
1	2 A61 A63 A64 A70 B2 B9 B12 C5 C8 A61 A63 A64 A70 B2 B4 B5 B9 C1 C2 C3 C4 C5 C6 A61 B3 B9 A62 A63 A64	2 A61 A63 A64 20 A70 B2 B9 B12 C5 C8 4 A61 A63 A64 0 A70 B2 B4 B5 B9 C1 C2 C3 C4 C5 C6 A61 B3 B9 0 A62 A63 A64 2	2 A61 A63 A64 20 8 A70 B2 B9 B12 C5 C8 A61 A63 A64 0 20 A70 B2 B4 B5 B9 C1 C2 C3 C4 C5 C6 A61 B3 B9 0 2 A62 A63 A64 2 0

	Metodoloxías
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Exposición oral complementada co uso medios audiovisuais e buscando a participación activa do alumnado coa introdución
	de preguntas sobre os contidos expostos.
Solución de	Resolución de situacións problemáticas concretas relacionadas cos contidos da materia.
problemas	
Estudo de casos	Descrición dunha situación específica onde se aborda un problema que ten ser comprendido, valorado e resolto, que se lle
	fará ao alumnado, para chegar a unha decisión razoada a través dun proceso de discusión.
Traballos tutelados	Orientados a promover a aprendizaxe autónoma do alumnado, baixo a tutela do docente.
Proba de resposta	Para verificar o grao de adquisición de coñecementos en diversos momentos do proceso de ensino-aprendizaxe.
múltiple	
Proba obxectiva	Proba escrita para a avaliación da aprendizaxe.

	Atención personalizada
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	As dúbidas relacionadas coas sesións expositivas e interactivas poden ser consultadas en titorías individuais presenciais ou
Traballos tutelados	por medios telemáticos (correo electrónico, Aula Virtual, MS Teams).
	O seguimento do traballo e as dúbidas que poidan surxir a este respecto tamén se poderá facer de maneira presencial a
	través de titorías ou ben por medios telemáticos.

		Avaliación	
Metodoloxías	Competencias /	Descrición	Cualificación
	Resultados		
Traballos tutelados	A54 A61 A63 A64	Serán traballos que se propoñerán ao alumnado a realizar de xeito individual, ben	70
	A67 A70 B2 B4 B5 B9	sobre contidos específicos da materia, ou ben de xeito singular sobre o	
	B12 C1 C2 C3 C4 C5	desenvolvemento dos pasos a seguir para o deseño dun dos elementos construtivos	
	C6	abordados no estudo da materia.	
Proba obxectiva	A61 A62 A63 A64	Constitúe unha ferramenta de medida para avaliar os coñecementos, aptitudes e	30
		actitudes adquiridas ao longo do proceso de ensino-aprendizaxe da materia.	

## Observacións avaliación

## OPORTUNIDADE EXTRAORDINARIA DE RECUPERACIÓN

O sistema de avaliación será o mesmo que para a oportunidade ordinaria.

ALUMNADO REPETIDOR

O sistema de avaliación será o mesmo que para a oportunidade ordinaria.

Bibliografía básica	
	- Arredondo y Verdú, F. (1991). Yesos y cales. Ed. Servicio de Publicaciones. E.T.S. Ingenieros de Caminos, Madric
	- Bustillo Revuelta, M., Durán López, A., Fueyo Casado, L. (2014). Manual de áridos. Fueyo Editores, Madrid
	- Fernández Pérez, M (2008). Construcción de obra de fábrica de ladrillo visto: confección de muros, pilares, arcos,
	dinteles. Ed. Ideaspropias, Vigo.
	- Heyman, J. (1995). Teoría, historia y restauración de estructuras de fábrica: Colección de ensayos Ed. Ministerio
	de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, Madrid.
	- Sánchez Marín, J.M.; Lasheras Esteban, J.M. (1987). Conocimiento de materiales Ed. Donostiarra. San
	Sebastián.
	- José Antonio López Candeira (2002). Tratamiento del espacio exterior. ed. Munilla-Lería
	- (2003). Norma 6.1 IC Secciones de Firme, Instrucción de Carreteras. Orden FOM/3460/2003
	- Deplazes, A. (ed.) (2010). Construir la Arquitectura. De la materia en bruto al edificio. ed. GG, Barcelona
	- Fernández Madrid Joaquín (1996). Manual del Granito para Arquitectos. Asociación Gallega de Graniteros



- Bibliografía complementaria Cores, H.; Sánchez, M.; Rodríguez, L.F.; Vaquero, J.J. (1997). Manual para el proyecto y construcción de estructuras con bloques de hormigón.. Ed. IECA, Madrid.
  - Heyman, J. (2001). La ciencia de las estructuras. . Instituto Juan de Herrera, Madrid.
  - Heyman, J. (2004). Análisis de estructuras: un estudio histórico.. Ed. Instituto Juan de Herrera, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Madrid.
  - Mas, A. (et al.). (1996). Fábrica de bloques de hormigón. . Ed. UPV, Valencia.
  - Villanueva Domínguez, L.; García Santos, A. (2001). Manual de yeso. . Ed. CIE Inversiones Editoriales ? DOSSAT
  - Schmitt, H., Heene A (1998). Tratado de construcción. Gustavo Gili, Barcelona

## Recomendacións Materias que se recomenda ter cursado previamente Construción Aplicada 1/630G03022 Materias que se recomenda cursar simultaneamente Materias que continúan o temario Observacións

Seguimento das actividades programadas. Preparación

de temas e consulta da bibliografía e do material dispoñible. Emprego de titorías para resolución de dúbidas.Para os casos de realización fraudulenta de exercicios ou probas será de aplicación o recollido nas normativas correspondentes.

Observacións do plan de continxencia:

Os contidos desta guía corresponden ás condicións dun escenario dunha normalidade adaptada onde poida existir presencialidade e de acordo coas medidas que establezan as autoridades competentes. No caso de escenarios diferentes adoptaranse as indicacións correspondentes das autoridades competentes e as especificacións do plan de continxencia.

(\*) 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