		Guía D	ocente		
	Datos Ident	ificativos			2022/23
Asignatura (*)	Materiais de Construción II			Código	670G01113
Titulación					'
	'	Descri	ptores		
Ciclo	Período	Cu	rso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuadrimestre	Segi	undo	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán		'		'
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Construcións e Estruturas Arquite	ectónicas, Civís	e Aeronáuticas		
Coordinación	Iglesias Martinez, Maria Cruz	Iglesias Martinez, Maria Cruz  Correo electrónico cruz.iglesias@udc.es			
Profesorado	Iglesias Martinez, Maria Cruz  Correo electrónico cruz.iglesias@udc.es				
Web			ı		
Descrición xeral	A materia de Materias II está cen	trada no estudo	o do formigón como m	aterial de construc	ción. Trátase de introducir ao
	alumno naqueles conceptos que	servirán como	base para o estudo do	formigón estrutur	al na materia de Construción III.
	Estúdanse e analizan as propiedades, características e esixencias aplicables ao formigón e ás armaduras pasivas, tant relativo ao formigón convencional como ao formigón con árida reciclaxe e ao formigón autocompactante. Faise especia				
	fincapé no estudo do Control de Recepción das materias primas e o formigón.				

	Competencias / Resultados do título
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe		Competencias /		
		Resultados do títu		
Los indicados en el paso 1. competencias	A3			
	A5			
	A19			
	A47			
	A48			
	A52			
os correspondientes indicados en paso 1. competencias		B1		
		В3		
		B5		
		B12		
		B13		
		B16		
		B21		
		B22		
		B27		
		B30		
		B31		
		B32		
		B33		
		B34		
		B35		
		B36		
		B37		

Los correspondientes indicadas en el paso 1: competencias	C1
	C3
	C4
	C5
	C6
	C7
	C8
	C9

	Contidos
Temas	Subtemas
L-1: Introdución. Requisitos Básicos	Antecedentes históricos.
	O formigón actual: Definición, Tipos e aplicacións
	SE: Requisitos básicos: a resistencia e a durabilidad.
	Clasificación ambiental e esixencias.
L-2: Os materiais compoñentes I: Os Áridos.	Definición.
	Requisitos xerais: natureza e composición.
	Designación e tamaño. Limitacións de uso.
	Condicións físico-químicas, condicións físico-mecánicas. Granulometría e forma do
	árido.
L-3: Os materiais compoñentes II: Cemento e Auga	Esixencias documento SE.
	Recomendacións para a súa utilización. Anexo 4 da EHE-08.
	A auga:
	A relación a/c
L-4: Os materiais compoñentes III: Os Aditivos e As Adicións.	Os aditivos:
	Definición.
	Clasificación e tipos.
	Funcións e efectos.
	Requisitos da EHE-08.
	As adicións:
	Definición.
	Características xerais.
	Esixencias e limitacións.
	Influencia no cálculo de dosificaciones
L-5: Propiedades do Formigón Fresco I.	L-5: Propiedades do Formigón Fresco I. Designación e especificación do formigón.
	Condicións de calidade do formigón: a docilidade
	Dosificaciones de formigón. Xeneralidades. Bases de cálculo: Método de Fuller.
	Amasado do formigón.
	Ensaios do formigón fresco.

L-6: Propiedades do Formigón Fresco II e Endurecido.	Propiedades do formigón fresco:
_ or represented to remigrations in a linear establish	Trabajabilidad e consistencia.
	Homoxeneidade e uniformidade.
	Tiomoxendidade e dimonificade.
	Propiedades do formigón endurecido:
	Peso específico.
	Resistencia a compresión.
	Durabilidad.
	Permeabilidade.
	A retracción durante o fraguado e endurecemento.
	Ensaios do formigón endurecido.
	Hormigonado en tempo frío. Hormigonado en tempo caloroso
L-7: Control de Calidade do Formigón I.	Control de Consistencia.
	Control de Durabilidad.
	Control de Resistencia.
	Ensaios Previos e Característicos.
	Ensaios de Control: Xeneralidades e Criterios Básicos.
	Modalidades de Control: Control 100%, Indirecto e Estatístico.
	Formigóns con Distintivo de Calidade Oficialmente Recoñecido
L-8: Control de Calidade do Formigón II: Control Estatístico.	Control Estatístico da resistencia do formigón durante a subministración.
	Formación dos lotes de Control.
	Realización dos ensaios.
	Criterios de Aceptación ou Rexeitamento da resistencia do formigón.
	Decisións derivadas do control.
	Ensaios de Información complementaria.
L-9: Ensaios de Información Complementaria do Formigón.	Ensaios de Información Complementaria do Formigón: Ensaio mediante Probetas
	Testemuña. Usos e aplicacións do esclerómetro e ultrasóns.
L-10: Fabricación, Transporte e Posta en Obra do Formigón.	Requisitos na fabricación e transporte do Formigón.
	Formigón fabricado en Central. Formigón preparado.
L-11: Formigóns Especiais.	Formigóns con Fibras.
	Formigóns Reciclados.
	Formigón Autocompactante.
	Formigón de Altas Prestacións.
L-12: Armaduras Pasivas	Generalidades.
	Tipos y designación de las armaduras pasivas: Barras corrugadas, mallas
	electrosoldadas, armaduras básicas electrosoldadas en celosía.
	Control de las armaduras pasivas. Características geométricas. Adherencia.
	Control de las armaduras pasivas. Características geométricas. Adherencia.  Características mecánicas. Diagramas Tensión-deformación. Control Previo al
	·

Planificación						
Metodoloxías / probas	Competencias /	Horas lectivas	Horas traballo	Horas totais		
	Resultados	(presenciais e	autónomo			
		virtuais)				
Solución de problemas	A3 A19 B1 B3 B5 B12	28	20	48		
	B16 B31 B32 B33					
Proba obxectiva	A3 A5 A19 A47 A48	1	27	28		
	A52 B1 B12					

Sesión maxistral	A3 A5 A19 A47 A48	30	40	70
	A52 B1 B3 B5 B12			
	B13 B16 B21 B22			
	B27 B30 B31 B32			
	B33 B34 B35 B36			
	B37 C1 C3 C4 C5 C6			
	C7 C8			
Prácticas de laboratorio	A19 B1 B3 B12	2	0	2
Proba mixta	A3 A5 A19 B1 B3 B12	1	0	1
	B13 B21 B22 B27			
	B30 B34 B35 B36			
	B37 C1 C3 C4 C5 C6			
	C7 C8 C9			
Atención personalizada		1	0	1
*Os datos que aparecen na táboa de p	lanificación son de carácter orientativo,	considerando a h	eteroxeneidade do alur	nnado

	Metodoloxías		
Metodoloxías	Descrición		
Solución de	Técnica mediante a que se ten que resolver unha situación problemática concreta, a partir dos coñecementos que se		
problemas	traballaron, que pode ter máis dunha posible solución.		
Proba obxectiva	Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe, cuxo trazo distintivo é a posibilidade de determinar se as resposta		
	dadas son ou non correctas. Constitúe un instrumento de medida, elaborado rigorosamente, que permite avaliar		
	coñecementos, capacidades, destrezas, rendemento, aptitudes, actitudes, intelixencia, etc. É de aplicación tanto para a		
	avaliación diagnóstica, formativa como sumativa.		
	A Proba obxectiva pode combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta		
	breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación. Tamén se pode construír con un só tipo dalgunha destas		
	preguntas.		
Sesión maxistral	Intervención inherente aos procesos de ensino-aprendizaxe baseada na exposición verbal a través da que o alumnado e		
	profesorado interactúan dun modo ordenado, propoñendo cuestións, facendo aclaracións e expoñendo temas, traballos,		
	conceptos, feitos ou principios de forma dinámica.		
Prácticas de	Se fabricará una amasada de hormigón, en el caso de que en el laboratori haya una amasadora que funcione.		
laboratorio	En caso contrario se sustituirá por vídeos específicos		
Proba mixta	Proba que integra preguntas tipo de probas de ensaio e preguntas tipo de probas obxectivas.		
	En canto a preguntas de ensaio, recolle preguntas abertas de desenvolvemento. Ademais, en canto preguntas obxectivas,		
	pode combinar preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de		
	asociación		

Atención personalizada			
Metodoloxías	Descrición		
Solución de	En tutorías		
problemas			

		Avaliación	
Metodoloxías	Competencias /	Descrición	Cualificación
	Resultados		

Solución de	A3 A19 B1 B3 B5 B12	Problemas de granulometrías + dosificacion (20%)y control (20%)	40
problemas	B16 B31 B32 B33		
		El problema de dosificación, en la convocatoria de JUNIO para los alumnos que	
		hacen la evaluación continua, se realiazrá durante el curso y en la convocatoria del	
		mes de Junio se realizarán el resto de las pruebas programadas	
Proba obxectiva	A3 A5 A19 A47 A48	Preguntas test	20
	A52 B1 B12		
Proba mixta	A3 A5 A19 B1 B3 B12	Estará formada entre 2 a 4 bloques y cada bloque por 1/4 preguntas. En cada bloque	40
	B13 B21 B22 B27	habrá que alcanzar una calificación superior al 3/10 para poder aprobar la asignatura.	
	B30 B34 B35 B36		
	B37 C1 C3 C4 C5 C6		
	C7 C8 C9		

Observacións avaliación

## EVALUACIÓN CONTINUA. Cada semana

se definirán unos contenidos temáticos que se desarrollarán tanto a través de

las clases expositivas cómo interactivas que podrán ser objeto de evaluación.

Las clases

expositivas se dedicarán a la exposición general de los temas por parte del profesor

pero también se requerirá la participación activa del alumnado en mayor o menor medida según el tema en cuestión. La asistencia es obligatoria y tendrá que ser superior al 80%.

Las clases

interactivas serán clases participativas siempre. La asistencia es obligatoria y tendrá que

ser superior al 80%.

EXAMEN PRIMERA Y SEGUNDA OPORTUNIDAD.

La nota

final estará formada por las siguientes partes que tendrán los siguientes

porcentajes en la nota final, siempre que la nota en cada parte sea superior a

(5/10):

Pruebas

objetivas o test: 20%

Pruebas

mixtas o de desarrollo: 40%

Problemas:40%

(20%+20%)

**CONDICIONES** 

ADICIONALES:

1.Cada una

de estas partes tendrán que alcanzar una nota mínima ( nota individual de cada

problemas 5/10, prueba objetiva 5/10, y preguntas

mixtas o de desarrollo 5/10)

2. La

calificación conjunta de la prueba objetiva y las preguntas mixtas o de

desarrollo será superior a un 50% de la nota final 5/10

3. La prueba

mixta o de desarrollo estará formada entre 2 a 4 bloques y cada bloque por 1/4

preguntas. En cada bloque habrá que alcanzar una calificación superior al 3/10 para poder aprobar la asignatura.

4. En el

caso de que no se cumpla las condiciones anteriores la nota final de evaluación

nunca podrá ser superior a un 4/10.

## 5. Será

necesaria la asistencia a un mínimo del 80 % de las clases interactivas y de las expositivas,

6. Se enecesita una nota mínima de un 4/10 en cada uno de los problemas para optar al aprobado

Los

alumnos que tengan dispensa académica tendrán derecho a demostrar

su conocimiento a través de un examen que estará formado por un test y una

prueba de desarrollo formada por varias partes y ejercicios de problemas. Para aprobar el examen hay que

cumplir las condiciones descritas para el examen para el resto de los alumnos.

Los alumnos que no cumplan las condiciones de la evaluación continua,

podrán presentarse a examen en la convocatoria de la segunda

oportunidad, que podrá tener partes específicas a mayores de las ya comentadas para los alumnos de la evaluación continua. Para aprobar el examen hay que cumplir las condiciones descritas para el examen



correspondiente a la evaluación continua.

Ante

cualquier diferencia entre la versión en castellano y gallego, tendrá prevalencia la guía en castellano



Fontes de información	
Bibliografía básica	Fernández Cánovas Manuel (2011). Hormigón : Adaptado a la Instrucción de Recepción de Cementos y a la
	Instrucción de Hormigón Estructural EHE. Madrid Jiménez Montoya (2009). Hormigón Armado. Barcelona Ministerio
	de Fomento. (2008). EHE-08. Instrucción de Hormigón Estructural. Madrid Normas UNE ()
	http://www.fomento.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/ORGANOS_COLEGIADOS/CPH
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materiais de Construción I/670G01105
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