



Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Cooperación para o Desenvolvemento en Enxeñaría Civil (plan 2016)	Código	632G02140	
Titulación	Grao en Tecnoloxía da Enxeñaría Civil			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Civil			
Coordinación	Anta Álvarez, José	Correo electrónico	jose.anta@udc.es	
Profesorado	Anta Álvarez, José	Correo electrónico	jose.anta@udc.es	
Web	cartolab.udc.es/asignaturas/CDIC/index.html			
Descrición xeral	Nesta materia detállanse os conceptos de traballo na cooperación internacional para o desenvolvemento, desde a perspectiva da enxeñaría civil. O obxectivo é presentar as organizacións que desenvolven proxectos de cooperación (ONG, organismos internacionais, empresas, administracións), explicando o seu funcionamento. Explícase a elaboración dun proxecto de cooperación internacional, especialmente nas seccións de Enxeñaría da auga e ambiental, cartografía e SIX, campo de traballo fundamental dos profesores da materia.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A6	Capacidade para documentarse, obter información e aplicar os coñecementos de materiais de construción en sistemas estruturais. Coñecementos da relación entre a estrutura dos materiais e as propiedades mecánicas que dela se derivan, incluíndo a caracterización microestructural. Coñecemento, comprensión e capacidade para aplicar os métodos, procedementos e equipos que permiten a caracterización mecánica dos materiais, tanto experimentais como analíticos.
A13	Capacidade para analizar e comprender como as características das estruturas inflúen en su comportamento, así como coñecer as tipoloxías máis usuais en la Ingeniería Civil. Capacidade para utilizar métodos tradicionais e numéricos de cálculo e deseño de todo tipo de estruturas de diferentes materiais, sometidas a esforzos diversos e en situacións de comportamentos mecánicos variados.
A19	Capacidade para planificar, proyectar, dimensionar, dirixir a construción e a explotación de conducións hidráulicas, presas, aproveitamentos hidroeléctricos, sistemas de regulación de ríos, regadíos, obras fluviais e outras obras hidráulicas e hidrolóxicas.
A31	Capacidade para analizar e diagnosticar os condicionantes sociais, culturais, ambientais e económicos de un territorio, así como para realizar proxectos de ordenación territorial desde a perspectiva de un desenvolvemento sostenible.
B1	Que os estudantes hayan demostrado poseer e comprender coñecementos en un área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda de su campo de estudo
B2	Que os estudantes sepan aplicar os seus coñecementos a su traballo ou vocación de una forma profesional e posean as competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro de su área de estudio
B3	Que os estudantes tengan la capacidade 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 ou ética
B4	Que os estudantes puedan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado
B5	Que os estudantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudos posteriores con un alto grado de autonomía
B6	Resolver problemas de forma efectiva.
B7	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B8	Traballar de forma colaborativa.
B9	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadano e como profesional.
B10	Comunicarse de maneira efectiva en un entorno de traballo.
B11	Entender e aplicar el marco legal de la disciplina.



B12	Comprensión de la necesidad de actuar de forma enriquecedora sobre el medio ambiente contribuyendo al desarrollo sostenible.
B13	Comprensión de la necesidad de analizar la historia para entender el presente.
B14	Capacidad para organizar y dirigir equipos de trabajo así como de integrarse en equipos multidisciplinares.
B15	Claridad en la formulación de hipótesis.
B17	Capacidad para aumentar la calidad en el diseño gráfico de las presentaciones de trabajos.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como por escrito, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral e escrita de un idioma extranjero.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de la vida.
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C5	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Coñecemento do sistema internacional de cooperación para o desenvolvemento. Organismos implicados, motivos de subdesenvolvemento (económicos, sociais). Axentes de cooperación. Dificultade para acceder á auga.	A6	B1	C1
	A19	B2	C2
	A31	B3	C3
		B4	C4
		B5	C5
		B6	C6
		B7	C7
		B8	C8
		B9	
		B10	
		B11	
		B12	
		B13	
		B14	
		B15	
		B17	



<p>Coñecemento das tecnoloxías máis adecuadas para o seu uso en proxectos de enxeñería e cooperación.</p>	<p>A6 A13 A31</p>	<p>B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B17</p>	<p>C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8</p>
<p>Coñecemento do ciclo do proxecto en cooperación en todas as súas fases.</p>	<p>A6 A13 A19 A31</p>	<p>B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B17</p>	<p>C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8</p>

Contidos	
Temas	Subtemas
<p>1. Introducción á cooperación internacional para o desenvolvemento</p>	<p>1. Cooperación internacional para o desenvolvemento, conceptos xerais 2. Axentes públicos e privados. Axuda Oficial ao Desenvolvemento. Cooperación galega.</p>
<p>2. Tecnoloxías axeitadas</p>	<p>1. Tecnoloxías e enxeñería para o desenvolvemento no Continuum Humanitario 2. Aspectos específicos da enxeñaría da auga e dos recursos hídricos 3. Aspectos específicos en Sistemas de Información Xeográfica e cartografía participativa</p>
<p>3. Proxectos de cooperación e fortalecemento institucional</p>	<p>1. Proxectos de cooperación internacional: aspectos particulares 2. Fortalecemento institucional e técnico do persoal dos países en desenvolvemento en enxeñaría da auga 3. Exemplos prácticos de proxectos de cooperación internacional para o desenvolvemento: recursos hídricos e Sistemas de Información Xeográfica</p>



Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A6 A13 A19 A31 B8 B12 B13 B14 B15 B1 B3 B4 B5 B6 B7 B17 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	70	0	70
Solución de problemas	A6 A13 A19 A31 B8 B9 B10 B11 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B17 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	70	0	70
Atención personalizada		10	0	10

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	A axenda principal impartirase mediante charlas presenciais nas que se buscará a participación do alumnado. Participarán xestores de empresas e responsables do ámbito internacional en institucións, así como membros da sociedade civil (ONG - Enxeñería Sen Fronteiras). Ademais das oportunidades laborais, presentaranse experiencias persoais na procura de emprego.
Solución de problemas	Durante o curso realizaranse varias prácticas aplicando coñecementos prácticos: ciclo de proxectos de cooperación, tecnoloxías adecuadas, SIX, acceso á auga, etc. As sesións traballan con prácticas e vídeos, algúns consistentes na formulación de proxectos similares aos desenvolvidos no exercicio profesional.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral Solución de problemas	A solución de problemas realizarase entre todos, orientando o profesor en todo momento ao alumnado cara a resolución das prácticas. Os profesores da materia ofrécense para realizar posterior asesoramento profesional, tanto para continuar estudos, como para recomendar bolsas de traballo relacionadas.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A6 A13 A19 A31 B8 B12 B13 B14 B15 B1 B3 B4 B5 B6 B7 B17 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	A asistencia a clase valorarase na nota final da materia ata un 50%	50



Solución de problemas	A6 A13 A19 A31 B8 B9 B10 B11 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B17 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	Durante as horas de clase realizaranse dúas prácticas da mesma puntuación cos contidos da materia. Pódense propoñer prácticas adicionais para elevar a nota. As prácticas exornase na clase	50
-----------------------	---	---	----

### Observacións avaliación

#### 1. OPCIONS DE AVALIACIÓN

Estudantes a tempo completo (avaliación continua)

- Traballos e resolución de problemas (50%)
- Asistencia a clase (50%)

Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia, segundo establece a ?Norma que regula o réxime de dedicación ao estudo dos estudantes de grao da UDC (art 2.3; 3.b e 4.5) (29/5/212). ):

- Traballos e resolución de problemas (60%)
- Exame teórico (40%)

#### 2. OBSERVACIÓNS ADICIONAIS

Primeira oportunidade

- Para superar a materia polo sistema de avaliación continua é necesario obter un 5 sobre 10 nos traballos propostos e unha nota total mínima de 50 puntos sobre 100.
- Para aprobar a materia o alumnado exento de asistencia é necesario acadar 5 puntos no exame final teórico (sobre 10) e unha nota mínima total de 50 puntos sobre 100.

Convocatoria de segunda oportunidade

- Na convocatoria de segunda oportunidade aplicarase o procedemento sinalado para o alumnado con exención de asistencia para todo o alumnado.

Consideracións de plaxio

- A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso "0" na materia na convocatoria correspondente, invalidando así calquera cualificación obtida en todas as actividades de avaliación de cara a convocatoria extraordinaria

### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	Baselga, B et al. 1997. Introducción a la cooperación al Desarrollo. Servicio de publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia. Gómez, M. & Sanahuja, J.A. 1999. El sistema internacional de cooperación al desarrollo. Una aproximación a sus actores e instrumentos. CIDEAL. Intermón-Oxfam. 2017. La realidad de la Ayuda (Colección Informes Intermón-Oxfam).Peña, E., Cortada, F. 2006. Ingeniería en el Continuo Humanitario. Universitat Oberta de Catalunya
<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

