



Guía docente				
Datos Identificativos			2015/16	
Asignatura (*)	Cooperación para el Desarrollo en Ingeniería Civil		Código	632G02040
Titulación	Grao en Tecnoloxía da Enxeñaría Civil			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	4.5
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Métodos Matemáticos e de Representación			
Coordinador/a	Varela Garcia, Alberto	Correo electrónico	alberto.varela@udc.es	
Profesorado	Anta Álvarez, José	Correo electrónico	jose.anta@udc.es	
	Peña Gonzalez, Enrique		enrique.penag@udc.es	
	Varela Garcia, Alberto		alberto.varela@udc.es	
Web	cartolab.udc.es/asignaturas/CDIC/index.html			
Descripción general	En esta asignatura se detallan los conceptos del trabajo en cooperación internacional para el desarrollo, desde la óptica de la ingeniería civil. El objetivo es presentar los organismos que realizan proyectos de cooperación (ONG´s, organismos internacionales, empresas, administraciones), explicando cómo trabaja cada uno. Se explica la preparación de un proyecto de cooperación, en especial en los apartados de ingeniería del agua y del medio ambiente, cartografía y GIS, ámbito de trabajo fundamental de los profesores de la asignatura.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A31	Capacidad para analizar y diagnosticar los condicionantes sociales, culturales, ambientales y económicos de un territorio, así como para realizar proyectos de ordenación territorial desde la perspectiva de un desarrollo sostenible.
A35	Capacidad para concretar ante un problema constructivo alternativas válidas y elegir la óptima, previendo los problemas de su construcción.
A36	Conocimiento del marco técnico, económico y legislativo, así como los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de planificación de las obras.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B6	Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
B8	Reciclaje continuo de conocimientos en el ámbito global de actuación de la Ingeniería Civil.
B9	Comprender la importancia de la innovación en la profesión.
B10	Aprovechamiento e incorporación de las nuevas tecnologías.
B11	Entender y 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.
B14	Apreciación de la diversidad.
B15	Facilidad para la integración en equipos multidisciplinares.
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.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los 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 de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias del título



Conocimiento del sistema internacional de cooperación al desarrollo. Organismos involucrados, razones del subdesarrollo (económicas, sociales). Agentes de la cooperación. Dificultad en el acceso al agua.	A31		
Conocimiento de las tecnologías más apropiadas para su uso en proyectos de ingeniería y cooperación.	A31 A35 A36	B3 B6 B8 B10 B12 B14 B15	C4 C6
Conocimiento del ciclo de proyecto en cooperación en todas sus fases.	A35 A36	B8 B9 B11 B12	C6 C7 C8

Contenidos	
Tema	Subtema
1. Introducción a la cooperación	1. Desarrollo humano 2. Economía para el desarrollo 3. Acceso al agua 4. Cooperación, agentes
2. Tecnologías apropiadas	1. Tecnologías para el desarrollo humano 2. Tecnologías de la información 3. Redes participativas 4. Sistemas de Información Geográfica y cartografía participativa
3. Proyectos de cooperación	1. Ciclo del proyecto: identificación, formulación, financiación, ejecución y evaluación 2. Ejemplos prácticos de proyectos: agua, emergencias, GIS

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A31 A35 A36 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B15 B3 B6 C4 C6 C7 C8	22	22	44
Solución de problemas	A31 A35 A36 B8 B9 B10 B11 B12 B15 B3 B6 C4 C6 C7 C8	12	30	42
Actividades iniciales	A31 A35 A36 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B15 B3 B6 C4 C6 C7 C8	4	6	10
Prueba de respuesta múltiple	A31 A35 A36 B8 B9 B10 B11 B12 B15 B3 B6 C4 C6 C7 C8	4	8	12
Atención personalizada		4.5	0	4.5
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción



Sesión magistral	El temario principal se impartirá mediante clases expositivas presenciales en las que buscará la participación del alumnado.
Solución de problemas	Se realizarán varias prácticas a lo largo del curso aplicando los conocimientos prácticos: ciclo del proyecto de cooperación, tecnologías apropiadas, SIG, acceso al agua, etc.
Actividades iniciales	Se realizará un juego de rol por grupos con diferentes papeles para aprender los roles de cada agentes de cooperación: ONGs, empresas, administraciones, contraparte local, ...
Prueba de respuesta múltiple	Se realizarán dos test de evaluación de los contenidos de las sesiones magistrales a lo largo del curso.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Solución de problemas	La solución de problemas se realizará entre todos, guiando el profesor en todo momento a los estudiantes hacia la resolución de las prácticas.

Evaluación

Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Prueba de respuesta múltiple	A31 A35 A36 B8 B9 B10 B11 B12 B15 B3 B6 C4 C6 C7 C8	Se realizarán dos exámenes optativos a lo largo del curso	10
Solución de problemas	A31 A35 A36 B8 B9 B10 B11 B12 B15 B3 B6 C4 C6 C7 C8	Será necesario entregar todas las prácticas y sacar una nota mínima del 50% de la puntuación de las mismas	30
Actividades iniciales	A31 A35 A36 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B15 B3 B6 C4 C6 C7 C8	Será necesario participar en el juego de rol	10
Sesión magistral	A31 A35 A36 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B15 B3 B6 C4 C6 C7 C8	Se computará la asistencia a las clases que será obligatoria	50

Observaciones evaluación

La evaluación se basará en un análisis continuo de la participación del alumno durante el curso. La asistencia a las clases será obligatoria, así como las prácticas propuestas y las sesiones de aprendizaje participativo.

Sólo en el caso de que no se alcancen los criterios mínimos exigidos en la asignatura, deberá realizarse un examen final sobre los contenidos de la materia.

Fuentes de información

Básica	
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente



Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios
<p>El objetivo fundamental de la asignatura es el conocimiento general del problema del subdesarrollo en el mundo y los agentes involucrados en este sector profesional. En la materia se presentarán posibles herramientas de la mejora de la calidad de vida humana desde la perspectiva de la ingeniería civil. Se busca desarrollar la conciencia crítica y solidaria del alumnado.</p>

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías