



Guía docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	INTEGRACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS EN EL PAISAJE	Código	630478011	
Titulación	Mestrado Universitario en Arquitectura da Paisaxe Juana de Vega			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	3
Idioma	CastellanoGallegoInglés			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Proxectos Arquitectónicos e Urbanismo			
Coordinador/a	Nardiz Ortiz, Carlos	Correo electrónico	carlos.nardiz@udc.es	
Profesorado	Nardiz Ortiz, Carlos	Correo electrónico	carlos.nardiz@udc.es	
Web	master.juanadevega.org			
Descripción general	<p>El objetivo principal de este módulo es mostrar al alumno diferentes tipos de proyectos de infraestructuras (carreteras, ferrocarril, puertos, paseos marítimos y fluviales, presas, minicentrales, etc.) y su impacto en el paisaje y territorios colindantes, así como el modo de minimizar los impactos negativos y potenciar la recuperación de éstos.</p> <p>Asimismo se tratará como parte importante, las actuaciones destinadas a la recuperación de áreas degradadas (minerías, pizarreras, escombreras) y de infraestructuras históricas (puentes, calzadas, etc.)</p>			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A6	Ser capaz de aplicar los principios básicos formales, funcionales y técnicos a la concepción y diseño en jardinería y paisajismo, en todos los ámbitos, forestal, rural y urbano, e integrar las infraestructuras en el paisaje, definiendo sus características formales y funcionales así como los de instalaciones y obra civil y complementaria asociada a ellos.
A9	Ser capaz de conocer los criterios de calidad del material vegetal así como las técnicas de jardinería y paisajismo necesarias para la ejecución de proyectos de espacios verdes en los ámbitos forestal, rural y urbano.
A10	Ser capaz de elaborar y/o colaborar en proyectos integrales de ejecución de actuaciones en jardinería y paisajismo, en los ámbitos forestal, urbano y rural de acuerdo con las atribuciones profesionales de la titulación del alumno.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y 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 su 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 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



Conocimientos teóricos básicos sobre la incidencia de los proyectos de infraestructuras sobre el paisaje.	AP6 AP9 AP10	CM1 CM2 CM3 CM4 CM5 CM6 CM7 CM8
Información sobre las diversas medidas a tomar para minimizar estos impactos negativos sobre el entorno.	AP6 AP9 AP10	CM1 CM2 CM3 CM4 CM5 CM6 CM7 CM8

Contenidos	
Tema	Subtema
Los proyectos de infraestructuras	Generalidades. Actuaciones de carreteras, ferrocarriles, costas?
Las obras de infraestructuras	Influencia en el paisaje de las obras de infraestructuras
El estudio de impacto ambiental	Minimización de impactos negativos.
Estudio de proyectos de interés	Carreteras, ferrocarriles, puertos, presas, minicentrales, actuaciones en la costa y márgenes fluviales (paseos), etc.
Actuaciones en materia de ingeniería del paisaje en las obras de infraestructuras.	Acondicionamiento vegetal. Regeneración de taludes.
Protección de costas y ríos.	Protección contra la erosión marítima y fluvial.
Restauración y recuperación de áreas degradadas	Visión de actuaciones destacadas (recuperación de escombreras de mina, p.e.).
Actuación en infraestructuras históricas	puentes, calzadas, otros
Rellenos y paisajes.	Influencia en el paisaje de las obras de relleno

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A6 A10 C3	17	40	57
Trabajos tutelados	A9 C1 C2 C4 C5 C6 C7 C8	5	10	15
Atención personalizada		3	0	3

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	La metodología de enseñanza-aprendizaje estará basada en clases magistrales de los aspectos teóricos, acompañadas por material audiovisual (ordenador y cañón de video) relacionado con el tema, y combinadas con ejemplos y aplicaciones prácticas. Se utilizan como recursos docentes: la pizarra, sistemas audiovisuales, principalmente mediante presentaciones en Power-Point con proyector de video y recursos bibliográficos facilitados por el profesor.
Trabajos tutelados	Se realizarán distintas actividades que los alumnos deberán trabajar individualmente o en grupo, y donde se observará el nivel de aplicación práctica de los contenidos teóricos que ha adquirido el alumno.



## Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	El alumno recibe atención personalizada concerniente al trabajo que está desarrollando en las diversas tareas encomendadas, a través del profesorado de la asignatura, tendrá la posibilidad de comentar y obtener revisiones críticas para poder contrastar opiniones y criterios y confrontarlos con los propios.

## Evaluación

Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Trabajos tutelados	A9 C1 C2 C4 C5 C6 C7 C8	En aplicación de los conocimientos adquiridos el alumno desarrollará bajo la tutela del profesorado de la asignatura las diversas tareas encomendadas	100

## Observaciones evaluación

Para poder superar la asignatura será necesario cumplir los siguientes requisitos:

1º Entregar todos los trabajos propuestos, en los plazos y formas indicados en la asignatura.

2º Asistir regularmente a clases. Se exigirá una asistencia mínima del 80%.

La evaluación del aprendizaje debe comprender tanto el proceso como el resultado obtenido. El rendimiento del alumno en la materia cursada depende, entre otros, de la combinación de dos factores: el esfuerzo realizado y la capacidad del propio alumno. La forma en que lo evaluamos condiciona el método de aprendizaje e influye en el aprendizaje mismo. De cualquier forma dada la tipología de este Máster se plantea como norma general la evaluación continua por los profesores.

El aprendizaje a través de los créditos ECTS se ajusta a una evaluación continuada que debe contribuir de forma decisiva a estimular al alumno a seguir el proceso y a involucrarse más en su propia formación. Se apuesta por un criterio general de evaluación para todas las asignaturas en el que es obligado contar con dos instrumentos, la evaluación continua y la presentación de trabajos realizados individualmente o en grupo y, recomienda que el peso mínimo de la evaluación continua en esa calificación sea del 50%. Además, se deja la puerta abierta para que el profesor pueda aumentar ese peso y se limita la posibilidad de penalizar a un estudiante que tenga éxito en el examen final y fracase en la evaluación continua.

La evaluación debe servir para verificar que el alumno ha asimilado los conocimientos básicos que se le han transmitido y adquirido las competencias generales. Pero la evaluación también debe ser el instrumento de comprobación de que el estudiante ha adquirido las competencias teóricas y prácticas del título. Por ello, como se hace para varias materias, se utilizan métodos de evaluación variados (exposiciones orales preparadas de antemano, explicaciones cortas realizadas por los alumnos en clase, manejo práctico de bibliografía, uso de ordenador, trabajo en equipo, etc.) que permitan valorar si el alumno ha adquirido las competencias transversales y prácticas.

## Fuentes de información



<p><b>Básica</b></p>	<p>ESTETICA DEL ENTORNO: OBRA PUBLICA Y PAISAJE (2007-2008) [ autores, Emily Brady [et al.] - [MADRID] CEHOPU, CEDEX, MINISTERIO DE FOMENTO, [2008]PAISAJE E INGENIERIA : LO NATURAL Y EL ARTIFICIO / Inmaculada Aguilar Civera-- [VALENCIA : UNIVERSITAT DE VALENCIA, 2007]I JORNADAS SOBRE PAISAJISMO EN CARRETERAS. I JORNADES SOBRE PAISATGISME EN CARRETERES: BARCELONA, 25 Y 26 DE JUNIO DE 2003 - MADRID : ASOCIACION ESPAÑOLA DE LA CARRETERA, 2003ELEMENTS OF LANDSCAPE / Francisco Asensio Cerver (1995)EL DISEÑO EN INGENIERIA CIVIL - BARCELONA : CICCP, 1988ESTETICA E INGENIERIA CIVIL / editor, Santiago Hernández Ibáñez; [E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Universidad da Coruña, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Demarcación de Galicia, Fundación de la ingeniería civil de Galicia]44I JORNADAS SOBRE PAISAJISMO EN CARRETERAS: I JORNADES SOBRE PAISATGISME EN CARRETERES: BARCELONA, 25 Y 26 DE JUNIO DE 2003. MADRID: ASOCIACION ESPAÑOLA DE LA CARRETERA, 2003PAISAJE E INGENIERIA: LO NATURAL Y EL ARTIFICIO / Inmaculada Aguilar Civera-- VALENCIA: UNIVERSITAT DE VALENCIA, 2007DISEÑO Y FUNCIONALIDAD VISUAL EN LA OBRA PUBLICA / Modest Batlle Girona-- MADRID: COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS, [2005]TRATAMIENTO ESTETICO, PAISAJISTICO Y FUNCIONAL DE LAS CARRETERAS MEDIANTE PLANTACIONES / Antonio Bello-Morales Merino - MADRID : ASOCIACION ESPAÑOLA PERMANENTE DE LOS CONGRESOS DE CARRETERAS, [1986]PAISAJE: CONCEPTOS BASICOS / Ignacio Español Echaniz- MADRID: CICCP, 1995JORNADAS INTERNACIONALES SOBRE PAISAJISMO / Teresa Banet, Carlos Nárdiz-- [SANTIAGO DE COMPOSTELA] : CICCP, 1991LA CONSTRUCCION DE LOS BORDES DE LAS CARRETERAS EN GALICIA: LA ORDENACION Y EL PROYECTO DE LAS VILLAS CARRETERA EN LA PROVINCIA DE A CORUÑA / Carlos Nárdiz Ortíz-- A CORUÑA : XUNTA DE GALICIA : UNIVERSIDADE DA CORUÑA, 2008EL IMPACTO AMBIENTAL EN EL PLANEAMIENTO URBANISTICO-- MADRID: FUNDACION CULTURAL COAM, 1996GUIAS PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, Dirección General del Medio Ambiente - MADRID : MOPTMA, 1990EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE CARRETERAS / Rosa Arce Ruiz - [MADRID]: CICCP, 1990MANUAL DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL / Larry W. Canter-- [S.I.]: MCGRAW-HILL, 1998GUIA METODOLOGICA PARA LA EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL / Vicente Conesa Fernández-Vitoria-- [MADRID]: MUNDI-PRENSA, 1997ECOLOGIA PARA INGENIEROS: EL IMPACTO AMBIENTAL / Santiago Hernández Fernández-- 2ª ed. rev. y ampl.-- MADRID : COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS, 1995IMPACTO AMBIENTAL DE CARRETERAS: EVALUACION Y RESTAURACION. / Isabel Otero Pastor, Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid: COMUNIDAD DE MADRID, 1999ANALISIS BIOESTRUCTURAL DE TALUDES / Luis Fort López -Tello-- [MADRID]: LUIS FORT LOPEZ-TELLO, 2001GEOTECNIA XXI: TEMAS DE INGENIERIA GEOTECNICA AMBIENTAL / Luis Fort López-Tello-- [MADRID] : [LUIS FORT LOPEZ-TELLO], 2001</p>
<p><b>Complementaria</b></p>	

**Recomendaciones**

**Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente**

**Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente**

**Asignaturas que continúan el temario**

**Otros comentarios**

(\*) 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