



## Teaching Guide

Identifying Data					2015/16
Subject (*)	INTEGRACIÓN DAS INFRAESTRUCTURAS NA PAISAXE	Code	630478011		
Study programme	Mestrado Universitario en Arquitectura da Paisaxe Juana de Vega				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Official Master's Degree	2nd four-month period	First	Obligatoria	3	
Language	SpanishGalicianEnglish				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Proxectos Arquitectónicos e UrbanismoTecnoloxía da Construción				
Coordinador	Nardiz Ortiz, Carlos	E-mail	carlos.nardiz@udc.es		
Lecturers	Nardiz Ortiz, Carlos	E-mail	carlos.nardiz@udc.es		
Web	master.juanadevega.org				
General description	<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>				

## Study programme competences

Code	Study programme competences
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, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

## Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences



Conocimientos teóricos básicos sobre la incidencia de los proyectos de infraestructuras sobre el paisaje.	AJ6 AJ9 AJ10	CC1 CC2 CC3 CC4 CC5 CC6 CC7 CC8
Información sobre las diversas medidas a tomar para minimizar estos impactos negativos sobre el entorno.	AJ6 AJ9 AJ10	CC1 CC2 CC3 CC4 CC5 CC6 CC7 CC8

Contents	
Topic	Sub-topic
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

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A6 A10 C3	17	40	57
Supervised projects	A9 C1 C2 C4 C5 C6 C7 C8	5	10	15
Personalized attention		3	0	3

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	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.
Supervised projects	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.



## Personalized attention

Methodologies	Description
Supervised projects	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.

## Assessment

Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Supervised projects	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

## Assessment comments

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.

## Sources of information



<p><b>Basic</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>Complementary</b></p>	

**Recommendations**

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Other comments

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.