



ugr

Universidad  
de Granada



## FACULTAD DE CIENCIAS

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL  
ÁREAS DE TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y  
PROYECTOS DE INGENIERÍA

***GUÍA DOCENTE  
DE LA ASIGNATURA:***

# **ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS**

**Licenciado en Ciencias Ambientales  
4º CURSO**

CURSO ACADÉMICO 2009-2010



## PROGRAMAS OFICIALES DE LAS ASIGNATURAS

<b>ASIGNATURA:</b>	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS		
<b>TITULACIÓN:</b>	CIENCIAS AMBIENTALES		
<b>DEPARTAMENTO:</b>	INGENIERÍA CIVIL		
<b>ÁREA DE CONOCIMIENTO:</b>	PROYECTOS DE INGENIERÍA - TECNOLOGÍAS DEL MEDIO AMBIENTE		
<b>CARGA DOCENTE:</b>	3 créditos	Teoría:	3 créditos
		Práctica:	0 créditos
<b>CURSO:</b>	CUARTO CURSO		
<b>CUATRIMESTRE:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Primer cuatrimestre <input type="checkbox"/> Segundo cuatrimestre <input type="checkbox"/> Anual		
<b>TIPO:</b>	<input type="checkbox"/> Troncal <input checked="" type="checkbox"/> Obligatoria <input type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Libre configuración		
<b>PRERREQUISITOS:</b>	No existe formalmente ningún prerrequisito establecido en el actual plan de estudios para su impartición y docencia.		
<b>PROFESOR/ES RESPONSABLE/S:</b>	JAVIER ALEGRE BAYO - JOSÉ LUIS ROSÚA		
<b>PROFESOR/ES COLABORADOR/ES:</b>	GERMÁN MARTÍNEZ MONTES, JAVIER ORDÓÑEZ GARCÍA, EULALIA JADRAQUE GAGO, FRANCISCO SERRANO BERNARDO		

### PRESENTACIÓN:

La asignatura Organización y Gestión de Proyectos se imparte en el último curso (4º curso) de la titulación de Ciencias Ambientales de la Universidad de Granada.

A la misma le corresponden en la actualidad 3 créditos (teóricos). Esto supone, considerando una carga global de trabajo por crédito de 10 horas, un total de 30 horas de dedicación del alumno, estructurada según se detalla en la presente ficha. Su docencia la llevan a cabo las áreas de Proyectos de Ingeniería (2 cr.) y de Tecnologías del Medio Ambiente (1 cr.) del Departamento de Ingeniería Civil.

### OBJETIVOS:

Es objetivo principal de la asignatura conseguir que el alumnado conozca la definición, alcance, contenido y aspectos formales, legales y de presentación de los documentos técnicos correspondientes a todas las etapas que componen el ciclo de vida del proyecto de ingeniería.

Para ello se definen los objetivos parciales ligados a los métodos docentes empleados: lecciones teóricas y prácticas. Dichos objetivos parciales se concretan en cada uno de los epígrafes correspondientes, y entre ellos se pueden destacar:

- Familiarizar a los alumnos con las estructuras operativas de la planificación y la gestión de proyectos.
- Explorar las peculiaridades del diseño de proyectos cuando éstos se realizan para (o dentro de) las Administraciones Públicas y entes privados.
- Proporcionar la formación necesaria para capacitar al alumno en la organización de proyectos
- Dotar al alumno de estrategias para la organización y control del ciclo de diseño y evaluación en proyectos
- Que el alumno aprenda a aplicar algunas estrategias básicas para garantizar la eficacia en la organización y gestión



## PROGRAMAS OFICIALES DE LAS ASIGNATURAS

de equipos multidisciplinares.

- Manejar adecuadamente la bibliografía, legislación y documentación general y especialista.

Las competencias a adquirir serán las que se detallan a continuación, distinguiendo entre genéricas (transversales) y específicas.

### Transversales

Razonamiento crítico y aprendizaje autónomo.

Capacidad de organización y planificación.

Capacidad de gestión de la información.

### Específicas

Uso de herramientas matemáticas para la resolución de problemas relacionados con el medio ambiente

Valoración económica de los bienes, servicios y recursos ambientales

Dominio de los principios y técnicas de restauración y rehabilitación del medio natural

Capacidad de desarrollar e implantar sistemas de gestión ambiental y de la calidad

Capacidad de consideración transdisciplinar de un problema ambiental

### Resultados del aprendizaje

Conocimiento de la teoría introductoria de Proyectos: Concepto, entes, tipos y entorno de actuación.

Conocimiento de las diferentes etapas de un proyecto ambiental, desde el planeamiento hasta la conservación y mantenimiento.

Aplicación de las distintas herramientas existentes para el análisis y comparación de las alternativas de un proyecto

Conocimiento del actual marco legal de regulación de la contratación de proyectos y obras.

Aplicación práctica de la justificación de precios y presupuestos de proyectos.

Introducción a la aplicación de los sistemas de gestión de calidad y medioambiental a la construcción.

Elaboración y análisis de un trabajo de un Proyecto de Restauración Paisajística.

### SISTEMA DE EVALUACIÓN:

#### Sistema de evaluación de la Adquisición de las Competencias

La evaluación se realizará a partir de los puntos expuestos en este apartado, teniendo en cuenta que la superación de cualquiera de las pruebas no se logrará sin un conocimiento uniforme y equilibrado de toda la materia.

1. Examen teórico-práctico al finalizar las actividades formativas.
2. Pruebas periódicas teórico-prácticas al finalizar cada bloque temático de evaluación de conocimientos.
3. Trabajo práctico sobre la elaboración de un Proyecto de Restauración Paisajística.

#### Evaluación de materia

Examen/Pruebas teórico-prácticas (70%)

Trabajo práctico sobre la elaboración de un Proyecto de Restauración Paisajística (30%)

Será condición necesaria aprobar los dos apartados anteriores

### PROGRAMA RESUMIDO:

#### 1.- TEORÍA

- 1.- Aspectos generales
- 2.- Etapas previas al Proyecto de Construcción
- 3.- El Proyecto de construcción
- 4.- Ejecución y mantenimiento del proyecto
- 5.- Aspectos de calidad y gestión medioambiental
- 6.- Bases metodológicas para la elaboración de un Proyecto de Restauración Paisajística.

#### 2.- TRABAJO PRÁCTICO SOBRE LA GESTIÓN DE UN PROYECTO AMBIENTAL (1 cr.)

Se basa en la realización de un Proyecto de Restauración Paisajística aplicado al proyecto que el profesor tutor asigne a cada equipo de trabajo.

### PROGRAMA DETALLADO: ( contenidos y distribución en créditos de la carga lectiva)

#### 1.- TEORÍA

El programa de teoría se desarrolla de la forma y distribución de créditos siguiente:

## PROGRAMAS OFICIALES DE LAS ASIGNATURAS

1 (0,2 créditos).- Conceptos generales.- Etapas del proyecto.- Tipos de proyecto.- Condiciones de su entorno.- Aspectos técnicos y legales.- Gestión del proyecto.- La calidad en el proyecto y en su ejecución.- Legislación y normativa general

2 (0,4 créditos).- Etapas iniciales del proyecto.- Estudios de planeamiento.- El Estudio Previo.- El Anteproyecto.- Estudios de Viabilidad.- Rentabilidad del proyecto.- Costes y beneficios de un proyecto de inversión.-Análisis y selección de alternativas.

3 (1,0 créditos).- El proyecto de construcción.- Documentos del proyecto de construcción Condiciones de los documentos.- Memoria descriptiva.- Anejos a la memoria.- Planos.- Pliego de prescripciones técnicas particulares.- Presupuesto.- Supervisión del proyecto.

4 (0,2 créditos).- Ejecución y mantenimiento del proyecto.- Fases previas a la ejecución.- Procedimientos de licitación.- Adjudicación y formalización del contrato.- Dirección y ejecución de la obra.- Conservación y explotación.- Formas de gestión.

5 (0,2 créditos).- La calidad en las etapas del proyecto.- Modelos y Normas de calidad.-Implantación y certificación.- Herramientas para implantar la calidad.- Modelos y Normas de gestión medioambiental.- Normas de gestión de prevención de riesgos laborales.- Modelos aplicables al proyecto y a su ejecución.- Planes de Aseguramiento de Calidad.

6. (1,0 créditos).- El Proyecto de Restauración Paisajística (PRP). Anejo 16 (Anejo Ambiental). Objetivos de la Restauración Paisajística. Estudio del Medio. Diseño de Actuaciones (técnicas y particulares). Elaboración del PRP sobre la base de los documentos que lo componen: Memoria y sus Anejos, Planos, Pliego de Condiciones Técnicas y Presupuestos.

---

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Cañizal, F. *La Redacción del Proyecto. Aspectos previos y metodología* - E.T.S. Ingenieros de Caminos. Universidad de Cantabria, 1.998

ISO - *Gestión medioambiental e ISO 14000*.- AENOR, Madrid, 1999.

Morilla, I.- *Guía metodológica y práctica para la realización de proyectos* - Colegio Ing. de Caminos. Madrid, 1.998

Oliver, J.- *Aplicaciones de investigación operativa a la organización y gestión de proyectos y obras*.- Copicentro, E.T.S. de Ingenieros de C.C. Y P. Granada. 2.007

Sevilla, J.M.- *Manual para la Redacción de Proyectos de Construcción en la Administración Pública* - DOSSAT - Madrid, 2.000

---

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

De Cos, M.- *Teoría General del Proyecto* - Síntesis Ingeniería - Madrid, 1.997

De Domingo, J. Arranz, A. - *Calidad y mejora continua* - Ed Donostiarra, 1.997

Gómez Orea, D. *Recuperación de Espacios Degradados* - Ed. Mundiprensa, 2004

Harris, F. y Mc Caffer, R.- *Modern Construction Management* - BSP. Professional Books - Oxford, 1.989.

Hernández S.- *Ecología para Ingenieros*.- Colegio de Ing. de Caminos. Madrid, 1.995.

Larry W.- *Manual de Evaluación de Impacto Ambiental* Mc Graw-Hill - Madrid, 1.999

## PROGRAMAS OFICIALES DE LAS ASIGNATURAS

---

Lewis, J.P.- *Planificación, programación y control de proyectos* - Romanyà / Valls S.A. - Barcelona, 1.995

Oliver, J.- *Planificación y seguimiento de obras.- Teoría y aplicaciones* - UPV, Serv. De Public. - Valencia 1.998

Pfeifer T. y Torres F. - *Gestión Integral de la Calidad.*- Mira Editores, Zaragoza, 1.999

Romero, C.        *Técnicas de Programación y Control de Proyectos* - Piramide - Madrid 1.991

Prawda, J.- *Métodos y Modelos de Investigación de Operaciones.*- Limusa - Méjico, 1981

Ríos, S.- *Investigación operativa. Optimización.*- Centro Estudios Ramón Areces - Madrid, 1990.

---

**OTROS RECURSOS:** (*páginas web que ofrezcan información sobre la asignatura*)

---