

Escuela Politécnica Superior de Ingeniería

Grado en Ingeniería Civil

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Planificación y Gestión de Obras (CC)
(2018 - 2019)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Planificación y Gestión de Obras (CC)	Código: 339384104
- Centro: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería - Lugar de impartición: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería - Titulación: Grado en Ingeniería Civil - Plan de Estudios: 2010 (Publicado en 2011-12-01) - Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura - Itinerario / Intensificación: - Departamento/s: Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura - Área/s de conocimiento: Ingeniería de la Construcción - Curso: 4 - Carácter: Obligatoria - Duración: Segundo cuatrimestre - Créditos ECTS: 6,0 - Modalidad de impartición: Presencial - Horario: Enlace al horario - Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es - Idioma: Castellano e Inglés (0,3 ECTS en Inglés)	

2. Requisitos para cursar la asignatura

No existen requisitos para cursar la asignatura.

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: JESICA RODRÍGUEZ MARTÍN	
- Grupo: Teoría y Prácticas - Departamento: Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura - Área de conocimiento: Ingeniería de la Construcción	
Tutorías Primer cuatrimestre:	
Horario:	Lugar:
Tutorías Segundo cuatrimestre:	
Horario:	Lugar:
Miércoles de 12.30 a 14.30 horas	Despacho DE104
Jueves de 12.00 a 16.00 horas	Despacho DE104

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: jrodrima@ull.es
- Web docente: <http://www.campusvirtual.ull.es>

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Tecnología específica: Construcciones Civiles**
Perfil profesional: **Ingeniería Civil.**

5. Competencias

Tecnología específica: Construcciones Civiles

24 - Capacidad de aplicación de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las técnicas de planificación de obras.

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Planificación y Gestión de Obras

MÓDULO 1. Planificación de las Obras

TEMA 01.- CONTENIDO Y PRINCIPALES NOVEDADES DE LA NUEVA NORMA UNE SOBRE PROYECTOS

1. Introducción.
2. Objeto y campo de aplicación de la norma.
3. Requisitos generales.
4. Contenido de los documentos básicos de un proyecto.
5. Conclusiones.

TEMA 02.- LOS ESTUDIOS PREVIOS AL INICIO DE LA EDIFICACIÓN.

1. Estudio de Impacto Ambiental.
2. Estudios Geotécnicos y Topográficos.
3. Estudio de Seguridad y Salud.

TEMA 03.- PREPARACIÓN DE LA OFERTA

1. Introducción.
2. Ofertar o No Ofertar.
3. Preparación de la Oferta.
4. Currículum Vitae y referencias de la empresa.
5. Presentación (y seguimiento) de la obra.
6. Adjudicación (o no) del trabajo.

TEMA 04.- CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRAS

1. Concepto y regulación jurídica.
2. Clases de contratos de obras.
3. Sujetos del contrato.
4. Los objetos del contrato.
5. Los elementos del contrato.
6. Garantía en el cumplimiento de las obligaciones.
7. La finalización del contrato.
8. Elección del proceso de adjudicación.
9. Análisis de las ofertas.
10. Estrategia para la fijación del precio total de la obra.
11. Adjudicación.

MÓDULO 2. Ejecución de Obras

TEMA 05.- ACTIVIDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN.

1. Los previos al comienzo de obras.
2. Las licencias municipales y autonómicas.
3. Durante la ejecución de obras.
4. Mantenimiento.

TEMA 06.- GESTIÓN DE PROYECTOS: INTRODUCCIÓN.

1. ¿Qué es la gestión de proyectos?
2. ¿Por qué se realiza?
3. ¿Cuáles son sus objetivos?
4. ¿Quién realiza la gestión del proyecto?
5. El director del proyecto.
6. Fases de la gestión de proyectos.
7. Herramientas de gestión de proyectos.

TEMA 07.- GESTIÓN DE PROYECTOS: SEGUIMIENTO Y CONTROL.

1. Introducción.
2. Origen de los datos.
3. ¿De dónde obtenemos los datos para la planificación?
4. ¿Por qué es necesario el seguimiento del proyecto?
5. Comunicación del programa.
6. Documentos para la información y toma de decisión.

MÓDULO 3. Control de Obras

TEMA 08.- GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

1. Gestión de la construcción.
2. Documentos para la gestión de la construcción.
3. Obligaciones del constructor.
4. El organigrama de obras.
5. El equipo de ejecución de obras.
6. Manual de procesos constructivos. Control de ejecución.

7. La comunicación dentro del equipo.
8. Otras modalidades de gestión de obras.

TEMA 09.- GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO.

1. Objetivos de la gestión medioambiental.
2. Influencia del proceso constructivo en el medio ambiente.
3. Medidas medioambientales en el sector de la obra civil.
4. La reconstrucción.
5. Tratamiento de residuos de construcción.
6. Sistema de gestión medioambiental UNE-EN ISO 14001.

TEMA 10.- RESPONSABILIDADES Y GARANTÍAS EN LA CONSTRUCCIÓN.

1. La responsabilidad civil de los Agentes que intervienen en el proceso constructivo.
2. Garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos de la construcción.
3. Las garantías por la percepción de cantidades a cuenta del precio durante la construcción.
4. Las garantías por la responsabilidad extra-contractual frente a terceros en el proceso constructivo.

Actividades a desarrollar en otro idioma

En cumplimiento de lo establecido en la Memoria de Modificación del Grado en Ingeniería Civil, al menos el 5% de los contenidos de la asignatura se impartirán en idioma inglés.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

Se programaran fechas de entrega de ejercicios prácticos, correspondientes a los contenidos teóricos que se desarrollan, y una prueba teórica y práctica, al final del módulo. La entrega de un trabajo, de un tema propuesto por los docentes y/o a elegir por el alumno, al final del módulo. Utilización de herramientas TICs, píldoras de vídeo y uso de aula virtual complementarán el aprendizaje de la asignatura.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	25,00	0,00	25,0	[24]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	30,00	0,00	30,0	[24]

Realización de seminarios u otras actividades complementarias	1,00	0,00	1,0	[24]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	4,50	4,5	[24]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	37,50	37,5	[24]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	42,00	42,0	[24]
Preparación de exámenes	0,00	6,00	6,0	[24]
Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[24]
Asistencia a tutorías	2,00	0,00	2,0	[24]
Total horas	60.0	90.0	150.0	
Total ECTS			6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

- Rubio González, A.; Manual de Gestión de Obras de contratación pública. Ed. Carmen Ortego, 2002.
- Mattos, A.D.; Valderrama, F.; Métodos de planificación y control de obras. Del diagrama de barras al BIM. Ed. Reverte 2015.
- Merritt, F.S.; Manual del Ingeniero Civil (tomos 1 y 2).
- García Valcarcel, A.; Manual de Dirección y Organización de Obras. Dossat, 2004.
- MANUAL DE DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE OBRAS
Autor: Antonio García Valcarce. Ana Sánchez-Ostiz Gutiérrez. Purificación González Martínez. Esperanza Conrado Galnares. José Antonio López Martínez.
Editorial: Cie. Dossat 2000.
- DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS
Autor: Alberto Domingo Ajenjo.
Editorial: Ra-Ma Empresa.
- MANUAL PARA LA DIRECCIÓN INTEGRADA DE PROYECTOS Y OBRAS
Autor: Faustino Merchán Gabaldón.
Editorial: Cie. Dossat 2000.
- ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN
Autor: Sydney M. Levy.
Editorial: Mc Graw Hill.
- EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS
Autor: Ernesto R. Fontaine.
Editorial: Alfaomega.

Bibliografía Complementaria

- Código técnico de la edificación. Normas UNE y Legislación aplicable. Aenor ediciones (2012)
 - Grandes obras de Hormigón en España. IECA 2000
 - Courter, G.; Marquis, A.; Microsoft Project 2000.
 - MANUAL DE REFERENCIA DE LA INGENIERÍA AMBIENTAL
- Autor: Robert A. Corbitt.
Editorial: Mc Graw Hill.

Otros Recursos

- Software de mediciones y presupuestos y planeamiento.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- Ley 24, 14/2014, de 26 de diciembre, de Armonización y Simplificación en materia de Protección del Territorio y de los Recursos Naturales. Canarias.
- Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de Los Espacios Naturales Protegidos de Canarias.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La calificación de la asignatura en evaluación continua resultará de aplicar los porcentajes de las notas obtenidas en las pruebas que se indican en la tabla de estrategia evolutiva.

Para aplicar estos porcentajes es indispensable obtener una calificación mínima de 5.00 puntos en cada uno de las pruebas. Las calificaciones de los bloques aprobados se guardan durante el curso académico.

La evaluación continua se completará con la realización de una prueba final en los períodos reservados al efecto al final de cada cuatrimestre, que se recogerán en el calendario académico. Debe tenerse en cuenta, en este caso, que de acuerdo con el reglamento vigente, si el alumno no asiste a dicha prueba final, la calificación en el acta será de "No presentado". Esta prueba final supondrá el 60% de la nota.

El alumno puede optar al total de la nota por medio de una evaluación única. La evaluación única constará de un examen donde el alumno desarrollará los contenidos de la asignatura.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[24]	Examen de contenido teórico y práctico	60 %

Pruebas de respuesta corta	[24]	Examen de contenido teórico y práctico	10 %
Pruebas de desarrollo	[24]	Contenido teórico y práctico	15 %
Trabajos y proyectos	[24]	Entrega de los trabajos individuales propuestos	10 %
Informes memorias de prácticas	[24]	Entrega de trabajos propuestos.	
Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas	[24]	Entrega de trabajos propuestos.	
Escala de actitudes	[24]	Entrega de trabajos propuestos.	
Técnicas de observación	[24]	Entrega de trabajos propuestos.	
Asistencia	[24]	Clases teóricas y prácticas.	5 %
Participación	[24]	Clases teóricas y prácticas.	

10. Resultados de Aprendizaje

Competencias específicas:

- 1.- El alumno estará capacitado para elaborar una planificación y programación temporal de una obra concreta a partir de una documentación básica.
- 2.- El alumno estará capacitado para realizar el seguimiento y control del proyecto de obra.
- 3- El alumno podrá interpretar los planos de un proyecto y evaluar sus volúmenes de trabajo mediante mediciones.

Competencias transversales

3. El alumno estará capacitado para trabajar en equipo para abordar problemas, realizar propuestas, analizar las aportaciones de otros, discutir ideas y ejecutar acciones conjuntamente.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

La planificación temporal de la programación tiene la intención de establecer unos referentes u orientaciones para presentar la materia atendiendo a unos criterios cronológicos, sin embargo son solamente a título orientativo, de modo que puede estar sujeto a modificación, si así lo demanda el desarrollo de la materia, dicha planificación temporal.

Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total

Semana 1:	Módulo 1 TEMA 1	Clases teóricas. Presentación de casos prácticos. Resolución de ejercicios propuestos	4.00	6.00	10.00
Semana 2:	TEMA 2	Clases teóricas. Presentación de casos prácticos. Lectura de la documentación propuesta. Resolución de ejercicios propuestos	4.00	6.00	10.00
Semana 3:	TEMA 3	Clases teóricas. Presentación de casos prácticos. Lectura de la documentación propuesta. Resolución de ejercicios propuestos	4.00	6.00	10.00
Semana 4:	TEMA 4	Clases teóricas. Presentación de casos prácticos. Lectura de la documentación propuesta. Resolución de ejercicios propuestos	4.00	6.00	10.00
Semana 5:	TEMA 4 Evaluación Módulo 1	Clases teóricas. Presentación de casos prácticos. Lectura de la documentación propuesta. Resolución de ejercicios propuestos	4.00	6.00	10.00
Semana 6:	Módulo 2 TEMA 5	Clases teóricas. Presentación de casos prácticos. Lectura de la documentación propuesta. Resolución de ejercicios propuestos	4.00	6.00	10.00
Semana 7:	TEMA 5	Clases teóricas. Presentación de casos prácticos. Lectura de la documentación propuesta. Resolución de ejercicios propuestos	4.00	6.00	10.00
Semana 8:	TEMA 6	Clases teóricas. Presentación de casos prácticos. Lectura de la documentación propuesta. Resolución de ejercicios propuestos	4.00	6.00	10.00
Semana 9:	TEMA 6	Clases teóricas. Presentación de casos prácticos. Lectura de la documentación propuesta. Resolución de ejercicios propuestos	4.00	6.00	10.00
Semana 10:	TEMA 7 evaluación Módulo 2	Clases teóricas. Presentación de casos prácticos. Lectura de la documentación propuesta. Resolución de ejercicios propuestos	4.00	6.00	10.00
Semana 11:	Módulo 3 TEMA 8	Clases teóricas. Presentación de casos prácticos. Lectura de la documentación propuesta. Resolución de ejercicios propuestos	4.00	6.00	10.00
Semana 12:	TEMA 9	Clases teóricas. Presentación de casos prácticos. Lectura de la documentación propuesta. Resolución de ejercicios propuestos	4.00	6.00	10.00
Semana 13:	TEMA 10	Clases teóricas. Presentación de casos prácticos. Lectura de la documentación propuesta. Resolución de ejercicios propuestos	4.00	6.00	10.00

Semana 14:	TEMA 10	Clases teóricas. Presentación de casos prácticos. Lectura de la documentación propuesta. Resolución de ejercicios propuestos	4.00	6.00	10.00
Semana 15:	Evaluación Módulo 3	Presentación de casos prácticos.	3.00	6.00	9.00
Semana 16 a 18:	Evaluación Módulos en general	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación.	1.00	0.00	1.00
Total			60.00	90.00	150.00