



Datos básicos de la asignatura

Titulación:	Grado en Edificación
Año plan de estudio:	2016
Curso implantación:	2016-17
Centro responsable:	E.T.S. de Ingeniería de Edificación
Nombre asignatura:	Proyectos Técnicos I
Código asignatura:	2440029
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	3
Periodo impartición:	Cuatrimestral
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Expresión Gráfica Arquitectónica
Departamento/s:	Expresión Gráfica e Ingen. en la Edific.

Objetivos y competencias

OBJETIVOS:

OBJETIVOS DOCENTES:

Se trata de una asignatura de tercer curso (quinto semestre) en la que se pretende dotar al alumno que se aproxima a obtener la titulación académica de Ingeniero de la Edificación, de aquellas herramientas y conocimientos necesarios para poder ejercer la profesión como autor y director de Proyectos Técnicos, dentro del ámbito de las atribuciones propias y del marco de la actual Ley de Ordenación de la Edificación.

TEACHING OBJECTIVES:

This is a course in third year (fifth semester) which aims students approaching obtain the academic qualifications of the Construction Engineer of the tools and knowledge necessary to practice the profession as project designer and director of technical projects within the current Law on Construction Planning.

OBJETIVOS DOCENTES ESPECÍFICOS:

Se trata de adquirir la capacidad para interpretar y elaborar proyectos técnicos. Conocer y



saber aplicar la normativa en relación al proyecto técnico y poder redactar y desarrollar proyectos técnicos de edificación. Entre los proyectos técnicos que puede realizar el Ingeniero de Edificación como profesional liberal, los más comunes son los proyectos de adecuación de locales comerciales, las licencias de apertura, los proyectos de rehabilitación o reforma, los proyectos de derribo, los proyectos parciales de obra nueva en el ámbito correspondiente, etc. Dichos proyectos requieren, para su correcto desarrollo, de un primer levantamiento de planos, de la aplicación de contenidos teóricos, criterios de diseño, espacios, recorridos, usos, instalaciones, materiales y de la adaptación de la normativa de obligado cumplimiento.

Se fomentarán las soluciones innovadoras y la excelencia en la presentación de la documentación gráfica del proyecto. Igualmente se fomentará la formación en valores de los alumnos, a través del trabajo en equipo, la presentación o exposición de los trabajos ante los compañeros, el espíritu de crítica constructiva y el afán de superación.

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

E22. Capacidad para aplicar las herramientas avanzadas necesarias para la resolución de las partes que comporta el proyecto técnico y su gestión.

E23. Aptitud para redactar proyectos técnicos de obras y construcciones, que no requieran de proyecto arquitectónico, así como proyectos de demolición y decoración en Tecnología BIM (Building Information Modelling).

E24. Aptitud para redactar documentos que forman parte de proyectos de ejecución elaborados en forma multidisciplinar en Tecnología BIM (Building Information Modelling).

E25. Capacidad de análisis de proyectos de ejecución y su traslación a la ejecución de las obras.

E26. Definir las funciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en la edificación y de su organización profesional o empresaria, así como los procedimientos administrativos, de gestión y tramitación.

E27. Definir la organización profesional y las tramitaciones básicas en el campo de la



UNIVERSIDAD
DE SEVILLA

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Proyectos Técnicos I

edificación y la promoción.

Competencias genéricas:

Competencias Básicas:

CB1.- Haber demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2.- Saber aplicar los conocimientos al trabajo o vocación propia de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro del área de la arquitectura.

CB3.- Tener la capacidad para reunir e interpretar datos relevantes en el ámbito de la arquitectura, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4.- Capacidad de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5.- Haber desarrollado aquellas habilidades básicas de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias transversales/genéricas

G03. Capacidad para tomar decisiones (nivel avanzado)

G04. Aptitud para la comunicación oral y escrita (nivel avanzado)

G05. Capacidad de análisis y síntesis (nivel avanzado)

G07. Capacidad para trabajar en equipo (nivel avanzado)

G08. Capacidad para el razonamiento crítico (nivel avanzado)

G13. Capacidad para buscar siempre lo positivo en situaciones de innovación tanto de carácter social como tecnológico en sus trabajos (nivel medio)

Contenidos o bloques temáticos

BLOQUE TEMÁTICO I: Contenido teórico

- Introducción
- Bibliografía
- Normativa de obligado cumplimiento (CTE, LOE, Ley Atribuciones, Ordenanzas Municipales...)
- Tipos de proyectos técnicos, a desarrollar según las competencias profesionales para la que está habilitada la titulación de grado actual.
- Fases y contenido del proyecto de edificación
- Gestiones y documentación colegial y de otros organismos
- Documentación del proyecto técnico, según las competencias profesionales para la que está habilitada la titulación de grado actual.

BLOQUE TEMÁTICO II: Levantamiento de plano

- Búsqueda y sistematización de la información (parcelarios, ordenanzas, suministros...)
- Levantamiento de planos "in situ", con medios manuales y nuevas tecnologías. Procedimientos y normas a seguir.
- Herramientas informáticas (CAD/BIM).

BLOQUE TEMÁTICO III: Proyecto de Diseño del proyecto técnico, según las competencias para la que está habilitada la titulación de grado actual.

- Conceptos teóricos: programa de necesidades, usos, distribución interior, zonificación, dimensiones mínimas, recorridos, etc.



- Planos de planta, alzados y secciones de la nueva distribución interior del local o edificio.
- Aplicación de Normativa en cada caso.
- Memoria urbanística, descriptiva y justificativa.

BLOQUE TEMÁTICO IV: Proyecto de Obra del proyecto técnico, según las competencias para la que está habilitada la titulación de grado actual.

- Planos de instalaciones (electricidad, fontanería, iluminación, eficiencia energética, cocinas industriales, etc) y estructuras afectadas.
- Planos de albañilería (usos de nuevos materiales, terminaciones y composición de materiales)
- Planos de carpintería, cerrajería, etc.
- Detalles de terminación, diseño y decoración. Mobiliario.
- Memoria constructiva y anexos.

BLOQUE TEMÁTICO V: Infografías, presentaciones y animaciones en 3D (Opcional)

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas
A Clases Teóricas	10
C Clases Prácticas en aula	35
I Prácticas de Campo	15

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Clases teóricas:

Las clases teóricas dotarán al alumno de los conocimientos previos necesarios para la realización práctica de los proyectos técnicos a desarrollar durante el curso. Se impartirán en el aula de docencia teórica, evaluándose su aprendizaje mediante la realización de una



UNIVERSIDAD
DE SEVILLA

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Proyectos Técnicos I

prueba individual en clase.

Clases prácticas de Campo:

El alumno realizará clases prácticas en parcelas o edificios in situ para llevar a cabo las tareas de levantamiento de planos, previamente al desarrollo del Proyecto Técnico, con medios manuales y nuevas tecnologías, tales como medidores láser, escaneado 3D y fotografía digital.

Prácticas en aula:

Durante las prácticas a realizar en clase, con medios manuales e informática, el alumno desarrollará el ejercicio práctico del curso, aplicando los conocimientos teóricos adquiridos previamente. Se prevé la posibilidad de realizar alguna visita a obra o a algún centro de trabajo de interés para el alumno y relacionado con los contenidos de la asignatura. Igualmente se prevé la probabilidad de realizar alguna clase en las instalaciones del Laboratorio de EGIE de la ETSIE, así como volver al edificio o parcela en cuestión para tomar medidas adicionales al levantamiento de planos realizado al inicio del curso, durante el desarrollo de las clases prácticas del curso.

AAD sin presencia del profesor:

Actividades académicas desarrolladas sin presencia del profesor consistentes en: búsqueda de información (urbanística, parcelarios, etc), fotografías, investigación bibliográfica, etc.

Ocasionalmente y en función de la disponibilidad existente en cada momento, se planifica la visita de los estudiantes a centros de trabajo o edificios de interés, para complementar la docencia impartida en el aula.

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

EVALUACIÓN CONTINUA

Se prevé un sistema de evaluación continua mediante el cual, durante las distintas etapas de desarrollo de la asignatura, los alumnos habrán de realizar prácticas que serán



valoradas tanto individualmente como en grupo. Se recomienda la asistencia continuada a las clases de la asignatura, que se valorará positivamente.

Se valorarán positivamente la participación activa del alumno durante las clases prácticas, tanto en el aula como en campo, a través de la presentación pública de las distintas propuestas (exigiéndose un mínimo de exposiciones públicas en las distintas fases de los trabajos), sus aportaciones y actitudes para el trabajo en equipo.

Se entenderán como actividades motivo de evaluación las siguientes:

- La asistencia y participación activa del alumno durante las clases.
- La entrega en tiempo y forma de los trabajos que desarrollan el programa de la asignatura.
- La participación en seminarios y trabajos tutorados.
- Interacción en los trabajos en grupo y análisis de casos

Y se evaluará conforme a las competencias G03, G04, G05, G07, G08, G13, E22, E23, E24, E25, E26 y E27

EXAMEN FINAL. Podrán presentarse los alumnos que no asistieron al curso, no entregaron los trabajos corregidos y completados o no superaron el nivel mínimo de asistencia para aprobar la evaluación final. Se requerirá tener una puntuación mínima de 4 puntos en cada parte (teórica y práctica), para poder superar la prueba.

EXAMEN FINAL podrán presentarse los alumnos que no aprobaron o no se presentaron al Examen final ordinario.

EXAMEN FINAL podrán presentarse los alumnos que no aprobaron o no se presentaron al Examen final ordinario. Se requerirá tener una puntuación mínima de 4 puntos en cada parte (teórica y práctica), para poder superar la prueba.