

Curso Académico: 2021/22

28634 - Proyectos técnicos II

Información del Plan Docente

Año académico: 2021/22

Asignatura: 28634 - Proyectos técnicos II

Centro académico: 175 - Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

Titulación: 422 - Graduado en Arquitectura Técnica

Créditos: 6.0

Curso: 4

Periodo de impartición: Segundo semestre

Clase de asignatura: Obligatoria

Materia:

1. Información Básica

1.1. Objetivos de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

Los objetivos específicos de la asignatura son:

- Capacidad para elaborar proyectos
- Entender el marco normativo
- Aprender los diferentes métodos de presentación de proyectos
- Ser capaz de interpretar un proyecto
- Conocer la función y responsabilidades del proyectista

Poder desarrollar estudios de promociones inmobiliarias

2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro:

- Objetivo 4: Educación de calidad.
- Objetivo 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas
- Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación
- Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles
- Objetivo 12: Producción y consumo responsables
- Objetivo 13: Acción por el clima

En concreto con las metas:

4.5 De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad

4.7 De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible

5.b Mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de las mujeres

9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020

11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo

11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per capita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo

12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización

12.8 De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza

13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana

1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura está ubicada en el 8º semestre de la titulación. El alumno llega a ella con los suficientes conocimientos adquiridos para poder realizar la asignatura sin dificultades añadidas a las propias de la asignatura.

Resulta de suma importancia. Tras el paso por esta asignatura, en conjunto con la asignatura de Proyectos I, el alumnado debe ser capaz de resolver cualquier tipología de proyectos en el ámbito de la edificación, sea cual fuere su naturaleza y sus circunstancias.

1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Sin requisitos de conocimientos previos, más allá de los marcados por el ministerio para el acceso a una titulación universitaria de Grado de Arquitectura Técnica.

Se **recomienda** haber superado todas las asignaturas del Área de Expresión Gráfica y Proyectos, cursadas con anterioridad en el Grado: Expresión Gráfica aplicada a la Edificación, Geometría Descriptiva y Expresión Gráfica de Tecnologías Constructivas. Igualmente se recomienda haber superado las asignaturas de Edificación I, II y III; las asignaturas de Estructuras y las asignaturas de Instalaciones. Así mismo se recomienda estar cursando la asignatura de Proyectos I.

2. Competencias y resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

Aplicar las herramientas avanzadas necesarias para la resolución de las partes que comporta el proyecto técnico y su gestión. Tendrá aptitud para redactar proyectos técnicos de obras y construcciones, que no requieran de proyecto arquitectónico, así como proyectos de demolición y en otros ámbitos. Será capaz de analizar, revisar y controlar técnicamente la documentación gráfica y demás documentos del Proyecto.

Así mismo, tendrá aptitud para redactar documentos que forman parte de proyectos de ejecución elaborados en forma multidisciplinar. Capacidad de análisis de proyectos de ejecución y su traslación a la ejecución de las obras. Aptitud para la gestión integral y optimización de proyectos de edificación y capacidad para dictaminar sobre anomalías técnicas y legales en proyectos de edificación, proponer soluciones para evitarlas o subsanarlas y analizar, comprobar, controlar, revisar, auditar y verificar aspectos normativos y técnicos avanzados del proyecto.

Tendrá conocimiento, de las funciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en la edificación y de su organización profesional o empresarial. Los procedimientos administrativos, de gestión y tramitación y de la organización profesional y las tramitaciones básicas en el campo de la edificación y la promoción.

Competencias específicas

CE27 - Capacidad para aplicar las herramientas avanzadas necesarias para la resolución de las partes que comporta el proyecto técnico y su gestión.

CE28 - Aptitud para redactar proyectos técnicos de obras y construcciones, que no requieren proyecto arquitectónico, así como proyectos de demolición y decoración.

CE29 - Aptitud para redactar documentos que forman parte de proyectos de ejecución elaborados en forma multidisciplinar.

CE30 - Capacidad de análisis de los proyectos de ejecución y su traslación a la ejecución de las obras.

CE31 - Conocimiento de las funciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en la edificación y de su organización profesional o empresarial. Los procedimientos administrativos, de gestión y tramitación.

CE32 - Conocimiento de la organización profesional y las tramitaciones básicas en el campo de la edificación y la promoción

Competencias generales

- G01 - Capacidad de organización y planificación
- G02 - Capacidad para la resolución de problemas
- G03 - Capacidad para tomar decisiones
- G04 - Aptitud para la comunicación oral y escrita de la lengua nativa
- G05 - Capacidad de análisis y síntesis
- G06 - Capacidad de gestión de la información
- G07 - Capacidad para trabajar en equipo
- G08 - Capacidad para el razonamiento crítico
- G09 - Capacidad para trabajar en un equipo de carácter interdisciplinar
- G10 - Capacidad de trabajar en un contexto internacional
- G11 - Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse a nuevas situaciones
- G12 - Aptitud de liderazgo
- G13 - Actitud social positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas
- G14 - Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de ideas propias
- G15 - Capacidad de comunicación a través de la palabra y de la imagen
- G16 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección de la información
- G17 - Capacidad para el aprendizaje autónomo
- G18 - 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.
- G19 - Aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- G20 - Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- G21 - Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- G22 - Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- G23 - Conocer y comprender el respeto a los derechos fundamentales, a la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, la accesibilidad universal para personas con discapacidad, y el respeto a los valores propios de la cultura de la paz y los valores democráticos.
- G24 - Fomentar el emprendimiento.

2.2. Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

Las competencias de la titulación de grado que la asignatura contribuye a alcanzar, así como los resultados de aprendizaje son los siguientes:

Competencias Genéricas:

- G01.** Capacidad de organización y planificación
- G02.** Capacidad para la resolución de problemas
- G03.** Capacidad para tomar decisiones
- G04.** Aptitud para la comunicación oral y escrita de la lengua nativa
- G05.** Capacidad de análisis y síntesis
- G06.** Capacidad de gestión de la información
- G07.** Capacidad para trabajar en equipo
- G08.** Capacidad para el razonamiento crítico
- G09.** Capacidad para trabajar en un equipo de carácter interdisciplinar
- G10.** Capacidad de trabajar en un contexto internacional
- G11.** Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse a nuevas situaciones
- G12.** Aptitud de liderazgo
- G13.** Actitud social positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas
- G14.** Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de ideas propias
- G15.** Capacidad de comunicación a través de la palabra y de la imagen

G16. Capacidad de búsqueda, análisis y selección de la información

G17. Capacidad para el aprendizaje autónomo.

G18. 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.

G19. Aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.

G20. Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

G21. Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

G22. Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias Específicas:

CE27. Aptitud para el desarrollo de estudios de mercado, valoraciones y tasaciones, estudios de viabilidad inmobiliaria, peritación y tasación económica de riesgos y daños en la edificación.

CE28Aptitud para redactar proyectos técnicos de obras y construcciones, que no requieren proyecto arquitectónico, así como proyectos de demolición y decoración.

CE29. Aptitud para redactar documentos que forman parte de proyectos de ejecución elaborados en forma multidisciplinar.

CE30. Capacidad de análisis de los proyectos de ejecución y su traslación a la ejecución de las obras.

CE31. Conocimiento de las funciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en la edificación y de su organización profesional o empresarial. Los procedimientos administrativos, de gestión y tramitación.

CE32. Conocimiento de la organización profesional y las tramitaciones básicas en el campo de la edificación y la promoción.

2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

En el conjunto y el diseño del Grado, las asignaturas de Proyectos I y II se enmarcan en el último semestre de la titulación. Ambas tienen por finalidad que el alumnado sea capaz de enfrentarse a cualquier tipología de proyecto en el ámbito de la edificación, teniendo las herramientas suficientes y los conocimientos necesarios para solventar cualquier solución técnica, de manera razonada, justificada, y coherente, en parámetros de equidad, lógica constructiva, economía de medios materiales, humanos y económicos, así como de sostenibilidad y ahorro energético y de consumo.

Estas asignaturas son la plataforma que servirá de base para el desarrollo correcto de los Trabajos Final de Grado.

La correcta selección de los trabajos y prácticas a desarrollar en ambas asignaturas así como un trabajo adecuado que conlleve a la obtención de unos resultados finales

3. Evaluación

3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

Realización de actividades presenciales de defensa y justificación de propuestas personales. Elaboración individual de los trabajos requeridos fuera del horario lectivo. Adquisición de los conocimientos previstos.

4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1. Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Metodología de carácter eminentemente práctico, que se acompañará de sesiones teóricas en las que se optará por la metodología expositiva como presentación de la información.

Si esta docencia no pudiera realizarse de forma presencial por causas sanitarias, se realizaría de forma telemática.

4.2. Actividades de aprendizaje

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes

actividades...

Conocimiento de la Normativa vigente.

Realización de procesos paso a paso.

Interpretación de trabajos profesionales reales.

Teórico.

1. LA MEMORIA DE UN PROYECTO

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

3. JUSTIFICACIÓN C.T.E.

4. ANEJOS

1. CÁLCULO DE INSTALACIONES

2. CÁLCULO DE ESTRUCTURAS

3. REPORTAJES FOTOGRÁFICOS

4. OTROS

5. CASOS ESPECÍFICOS

6. OTROS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

1. PLIEGO DE CONDICIONES

2. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

3. GESTIÓN DE RESIDUOS

4. CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

5. PROYECTOS DE DEMOLICIÓN

1. LA DEMOLICIÓN

2. EL DERRIBO

3. ACTUACIONES SOSTENIBLES Y DE RECUPERACIÓN Y RECICLAJE

4. OTROS PROYECTOS DE EDIFICACIÓN

Práctico.

Cada tema expuesto en la sección anterior, lleva asociadas prácticas al respecto.

Conforme se desarrollen los temas se irán planteando dichas Prácticas, bien en clase o mediante la plataforma Moodle.

Materiales

En la asignatura se utilizarán materiales audiovisuales y escritos. Los documentos escritos necesarios para el desarrollo de la asignatura serán facilitados con suficiente antelación vía personal o vía Anillo Digital Docente a través de la plataforma Moodle: <http://moodle.unizar.es>.

Material

Apuntes

Soporte Visual

Casos a estudio

Propuesta de trabajos

Enlaces de interés

Soporte

Papel/Repositorio,

Moodle

Bibliografía

- Normativa aplicable
- Proyectos aportados y demás trabajos profesionales
- NEUFERT: Arte de proyectar en arquitectura. Ed. G.G.

4.3. Programa

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

Conocimiento de la Normativa vigente.

Realización de procesos paso a paso.

Interpretación de trabajos profesionales reales.
Teórico.

1. LA MEMORIA DE UN PROYECTO
 1. MEMORIA DESCRIPTIVA
 2. MEMORIA CONSTRUCTIVA
 3. JUSTIFICACIÓN C.T.E.
 4. ANEJOS
 1. CÁLCULO DE INSTALACIONES
 2. CÁLCULO DE ESTRUCTURAS
 3. REPORTAJES FOTOGRÁFICOS
 4. OTROS
 5. CASOS ESPECÍFICOS
 6. OTROS DOCUMENTOS DEL PROYECTO
 1. PLIEGO DE CONDICIONES
 2. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
 3. GESTIÓN DE RESIDUOS
 4. CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

Práctico.

Cada tema expuesto en la sección anterior, lleva asociadas prácticas al respecto.

Conforme se desarrollen los temas se irán planteando dichas Prácticas, bien en clase o mediante la plataforma Moodle.

Materiales

En la asignatura se utilizarán materiales audiovisuales y escritos. Los documentos escritos necesarios para el desarrollo de la asignatura serán facilitados con suficiente antelación vía personal o vía Anillo Digital Docente a través de la plataforma Moodle: <http://moodle.unizar.es>.

Material

Apuntes
Soporte Visual
Casos a estudio
Propuesta de trabajos
Enlaces de interés

Soporte

Papel/Repositorio,
Moodle

4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

La presentación de trabajos se advertirá a los alumnos bien durante el desarrollo de las actividades presenciales, o bien a través de la plataforma Moodle: <http://moodle.unizar.es>.

La presentación de trabajos se advertirá a los alumnos bien durante el desarrollo de las actividades presenciales, la web de la EUPLA, o bien a través de la plataforma Moodle: <http://moodle.unizar.es>.

El seguimiento de aprendizaje se realizará en el modelo de Evaluación continua, por lo que las actividades y fechas se irán anunciando conforme se desarrolle el curso, con la suficiente antelación.

1. Inicio del curso: Exposición del modelo de asignatura y del desarrollo del curso
2. Final de las clases: Final de la evaluación continua y entrega de la totalidad de trabajos, prácticas, u otras pruebas de evaluación
3. Convocatoria Oficial:
 1. Recuperación de aquellos hitos no superados o posibilidad de mejorar las calificaciones obtenidas

2. Fecha de evaluación final de la asignatura.

Estas fechas no se conocerán hasta el inicio del curso y la aprobación definitiva del calendario oficial.

4.5. Bibliografía y recursos recomendados

<http://psfunizar10.unizar.es/br13/egAsignaturas.php?codigo=28634>