

Escuela Politécnica Superior de Ingeniería

Grado en Arquitectura Técnica

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Proyectos Técnicos y Gestión I (2023 - 2024)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Proyectos Técnicos y Gestión I	Código: 159143203
- Centro: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería - Lugar de impartición: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería - Titulación: Grado en Arquitectura Técnica - Plan de Estudios: 2009 (Publicado en 2009-11-25) - Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura - Itinerario / Intensificación: - Departamento/s: Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura - Área/s de conocimiento: Expresión Gráfica Arquitectónica - Curso: 3 - 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	

2. Requisitos de matrícula y calificación

Se recomienda tener adquiridas las competencias desarrolladas en las asignaturas de Expresión Gráfica Aplicada a la Edificación, Instalaciones de la edificación I, Instalaciones de la Edificación II, Topografía y Replanteos, Estructuras Arquitectónicas I, Construcción II y Materiales de Construcción II.

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: ELENA MARIA DIAZ GONZALEZ
- Grupo: PE201,GTE2
General - Nombre: ELENA MARIA - Apellido: DIAZ GONZALEZ - Departamento: Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura - Área de conocimiento: Expresión Gráfica Arquitectónica

Contacto

- Teléfono 1: **922316502 Ext. 5920**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **elediaz@ull.es**
- Correo alternativo: **elediaz@ull.edu.es**
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:30	15:30	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	DE302

Observaciones: El lugar y horario de tutorías pueden sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma, a través del aula virtual. Se recomienda a los alumnos que soliciten, mediante el enlace correspondiente al calendario que se publicará en el aula virtual, la asistencia a las tutorías. Cualquiera de los horarios permitirá tutoría Online, en la que usaremos las herramientas Hangouts o Skype, y por correo electrónico usando el correo elediaz@ull.edu.es

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	14:30	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	DE302
Todo el cuatrimestre		Martes	12:00	14:31	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	DE302
Todo el cuatrimestre		Martes	16:45	18:45	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	DE302

Observaciones: El lugar y horario de tutorías pueden sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma, a través del aula virtual. Se recomienda a los alumnos que soliciten, mediante el enlace correspondiente al calendario que se publicará en el aula virtual, la asistencia a las tutorías. Cualquiera de los horarios permitirá tutoría Online, en la que usaremos las herramientas Hangouts o Skype, y por correo electrónico usando el correo elediaz@ull.edu.es

Profesor/a: NÉSTOR MANUEL SANTANA HERNÁNDEZ

- Grupo: **PA201**

General

- Nombre: **NÉSTOR MANUEL**
- Apellido: **SANTANA HERNÁNDEZ**
- Departamento: **Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura**
- Área de conocimiento: **Expresión Gráfica Arquitectónica**

Contacto

- Teléfono 1: **922319867**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **nsantana@ull.es**
- Correo alternativo: **nsantana@ull.edu.es**
- Web: **<https://www.campusvirtual.ull.es/>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	13:00	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	DE201
Todo el cuatrimestre		Miércoles	16:00	19:00	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	DE201

Observaciones: Las tutorías podrán ser en línea. Para llevar a cabo la tutoría en línea, se hará uso del Google Meet y/o su mensajería instantánea, a la dirección del correo nsantana@ull.edu.es. En las tutorías presenciales, para garantizar la atención en el horario y día previsto, y especialmente para evitar esperas innecesarias y aglomeraciones, se recomienda pedir cita previa y confirmar asistencia por e-mail. El lugar y horario de tutorías puede sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma.

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	13:00	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	DE201
Todo el cuatrimestre		Jueves	16:00	19:00	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	DE201

Observaciones: Las tutorías podrán ser en línea. Para llevar a cabo la tutoría en línea, se hará uso del Google Meet y/o su mensajería instantánea, a la dirección del correo nsantana@ull.edu.es. En las tutorías presenciales, para garantizar la atención en el horario y día previsto, y especialmente para evitar esperas innecesarias y aglomeraciones, se recomienda pedir cita previa y confirmar asistencia por e-mail (o haciendo uso del siguiente enlace, <https://calendar.app.google/ZiQWJ8xjRVkaa7mS6>, el cuál abrirá el "Calendar" asociado a su cuenta de correo institucional de la ULL). El lugar y horario de tutorías puede sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma (principalmente, la modificación del horario de tarde entre el miércoles y el jueves). Nota: Tienes que seleccionar en la configuración de tu "calendar" la zona horaria: GMT +00:00 Islas Canarias.

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Específico**

Perfil profesional: **Las competencias desarrolladas en esta asignatura según la Orden ECI/3855/2007 (BOE nº 312 del 29 de diciembre de 2007) por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto Técnico.**

5. Competencias

Específicas

- CE12** - Conocimiento de la evaluación del impacto medioambiental de los procesos de edificación y demolición, de la sostenibilidad en la edificación, y de los procedimientos y técnicas para evaluar la eficiencia energética de los edificios.
- CE13** - Capacidad para aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación, y generar documentos de especificación técnica de los procedimientos y métodos constructivos de edificios
- CE21** - Aptitud para analizar, diseñar y ejecutar soluciones que faciliten la accesibilidad universal en los edificios y su entorno.
- CE22** - Conocimientos de la organización del trabajo profesional y de los estudios, oficinas y sociedades profesionales, la reglamentación y la legislación relacionada con las funciones que desarrolla el Ingeniero de Edificación y el marco de responsabilidad asociado a la actividad.
- CE25** - Capacidad para analizar y realizar proyectos de evacuación de edificios.
- 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 requieran 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 proyectos de ejecución y su traslación a la ejecución de obras.
- CE32** - Conocimiento de la organización profesional y las tramitaciones básicas en el campo de la edificación y la promoción.

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Módulo I.- CONCEPCION Y ELABORACION

- Profesor/a Elena María Díaz González

Tema 1. Oficina Técnica. Conceptos generales. Objetivos. Metodología de la disciplina. Agentes del proceso edificatorio. El promotor. El proyectista. El constructor. El director de obra. El director de la ejecución de la obra. Coordinador de seguridad y salud. Entidades de control de calidad de edificios. Laboratorios de control de calidad de la edificación. Suministradores de productos de construcción. El propietario y los usuarios. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema 2. El Planeamiento Urbanístico. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema 3. Proyecto Arquitectónico. Tipos de proyectos. Características del proyecto de edificación. Fases de un proyecto genérico. La metodología del proyecto. La organización del proyecto. La gestión del proyecto. Origen del Proyecto de Ejecución. Características. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema ayuda: Repaso de herramientas de cad. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Módulo II.- ESTUDIO PREVIO DE LA EJECUCION

- Profesor/a Elena María Díaz González

Tema 4. Dirección de obra. La dirección facultativa. Coordinador de seguridad y salud. Misiones de la dirección facultativa. Documentos de obra. Actividades previas al comienzo de las obras. Almacén y depósito de muestras. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema 5. Instalaciones Provisionales de Obra. Normas de ejecución y control. Previsión de riesgos. - Características. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema 6 -. Planificación y gestión de la accesibilidad en el proceso edificatorio. Legislación vigente. Criterios a considerar en un proyecto para garantizar el principio de accesibilidad de una edificación. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema 7. Replanteo de Obra y Estudios Geotécnicos. Características. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema ayuda: Repaso de herramientas de cad. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Módulo III.- EJECUCION DE LA OBRA

- Profesor/a: Elena María Díaz González y Néstor Manuel Santana Hernández

Tema 8. Demoliciones. Tipos y características. Interpretación de los planos. Normas de ejecución y control. Previsión de riesgos. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema 9. Movimientos de Tierras. Interpretación de los planos de excavación y contención. Normas de ejecución y control. Previsión de riesgos. - Características. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema 10. Interpretación de los planos de cimentación. Cimientos. Tipos y características. Planos de cimentación. Planos de replanteo de cimentaciones. Refuerzo de cimentaciones: compactaciones, inyecciones, recalces. - Tipos y características. Previsión de riesgos. - Características. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema 11. Interpretación de planos de redes de alcantarillado. Tipos de redes de alcantarillado. Elementos que conforman la red. Consideraciones a tener en cuenta en la situación de los distintos elementos. Comprobaciones del diseño. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema 12. Interpretación de planos de Estructuras. Estructuras de Hormigón Armado. Estructuras Metálicas. Estructuras de Mixtas. Estructuras de Muros resistentes y de ladrillo. Estructuras de madera. - Normas de ejecución y control. Previsión de riesgos. - Características. Planos de forjados. - Características. Normas de ejecución y control. Previsión de riesgos. - Características. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema 13. Interpretación de planos de Escaleras y rampas. - Características. Normas de ejecución y control. Previsión de riesgos. - Características. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema 14 Interpretación de planos de Tabiquería. - Características. Normas de ejecución y control. Previsión de riesgos. - Características. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema 15. Interpretación de planos de Cubiertas. - Características. Normas de ejecución y control. Previsión de riesgos. - Características. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema 16. Interpretación de planos de instalación eléctrica. - Características. Normas de ejecución y control. Previsión de riesgos. - Características. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema 17. Interpretación de planos de fontanería y saneamiento interior. - Características. Tipos de instalación. Normas de

ejecución y control. Previsión de riesgos. - Características. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema 18. Interpretación de planos de aire acondicionado. - Características Tipos de instalación. Normas de ejecución y control. Previsión de riesgos. - Características. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema 19. Interpretación de planos de protección contra incendios. - Características Tipos de dispositivos Normas de ejecución y control. Previsión de riesgos. - Características. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema 20. Interpretación de planos de Aislamiento Térmico y Acústico. - Características. Normas de ejecución y control. Previsión de riesgos. - Características. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema 21. Interpretación de planos de revestimientos de: paramentos y suelos, falsos techos, fachadas. - Características. Normas de ejecución y control. Previsión de riesgos. - Características. - Pinturas. - Características. Normas de ejecución y control. Previsión de riesgos. - Características (este tema puede variar, según la dinámica del curso) Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema 22. La profesión del Arquitecto Técnico en las Redes. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Tema ayuda: Repaso de herramientas de cad. Prácticas de laboratorio, Prácticas individuales.

Actividades a desarrollar en otro idioma

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Modelo de Enseñanza Centrada en el Alumnado

Aplica el Modelo de Enseñanza Centrada en el Alumnado (MECA - ULL)
Aprendizaje basado en Proyectos (ABP)

Descripción

La metodología en este curso está basada en el principio de participación y adaptación a las necesidades del grupo. El método pedagógico se basa en distintas metodologías:

Participativa: que facilita el aprendizaje y la cohesión del grupo, creando un ambiente de estudio-trabajo distendido y participativo. Al comienzo del curso cada alumno debe indicar brevemente su nivel de conocimientos con respecto a la asignatura en general y las expectativas que tienen con respecto al curso.

Expositiva: El profesor expondrá verbalmente algunos de los conceptos teóricos, que los alumnos posteriormente aplicarán en las prácticas y deberán estudiar de forma autodidacta.

Demostrativa: El profesor junto a la exposición teórica, desarrollará un ejemplo práctico sobre la forma de llevar a cabo una tarea o actividad.

El contenido práctico se ha realizado con el objetivo de que faciliten la comprensión y asimilación de los contenidos de la asignatura.

Este contenido será:

Prácticas de laboratorio. Donde el alumnado aplicará los conocimientos teóricos, mediante **el uso de aplicaciones informáticas**. Se realizará en grupos reducidos de alrededor de 20 estudiantes (cada uno en su propio puesto de trabajo)

Prácticas individuales. Que consistirán en aplicar sobre planos de edificación soluciones a planteamientos derivados de la teoría expuesta. Metodología Basada en Proyectos de forma Individual

La secuencia de contenidos teóricos-prácticos se ha programado en función de la dificultad, siendo flexibles y adaptables a las destrezas individuales. Está dirigido a facilitar el aprendizaje de los alumnos por experiencia directa.

Al inicio de cada sesión se reforzarán los contenidos teórico-prácticos trabajados el día anterior y de ser necesario se realizarán actividades de refuerzo. Al finalizar cada sesión se hará un breve comentario de los contenidos que se trabajarán al día siguiente., y una mesa redonda donde se comentarán las dificultades encontradas.

En general:

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.

Tras la exposición de los conocimientos teóricos, se desarrollarán ejercicios prácticos por parte del alumnado que desarrollará cada uno de los apartados anteriores, justificando razonadamente las soluciones y decisiones tomadas.

Toda la actividad docente, teórica y práctica, estará apoyada y coordinada con tutorías fuera del horario lectivo propio de la asignatura, para solventar dudas y problemas que puedan ocurrir al margen del desarrollo normal y habitual de las clases.

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	28,00	0,00	28,0	[CE13]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	10,00	0,00	10,0	[CE32], [CE30], [CE29], [CE28], [CE27], [CE25], [CE22], [CE21], [CE13], [CE12]
Estudio/preparación de clases teóricas	8,00	20,00	28,0	[CE32], [CE30], [CE29], [CE28], [CE27], [CE25], [CE22], [CE21], [CE13], [CE12]
Estudio/preparación de clases prácticas	8,00	20,00	28,0	[CE32], [CE30], [CE29], [CE28], [CE27], [CE25], [CE22], [CE21], [CE13], [CE12]
Preparación de exámenes	6,00	30,00	36,0	[CE32], [CE30], [CE29], [CE28], [CE27], [CE25], [CE22], [CE21], [CE13], [CE12]
Realización de exámenes	0,00	14,00	14,0	[CE32], [CE30], [CE29], [CE28], [CE27], [CE25], [CE22], [CE21], [CE13], [CE12]
Asistencia a tutorías	0,00	6,00	6,0	[CE32], [CE30], [CE29], [CE28], [CE27], [CE25], [CE22], [CE21], [CE13], [CE12]

Total horas	60,00	90,00	150,00	
Total ECTS			6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

- L.O.E. Ley de Ordenación de la Edificación. Ley 38/1999.
- Oficina Técnica. Tomos I, II, y III.- D. Pedro Rodríguez Gutiérrez y D. Pedro Sánchez Luis.- Ed. ARTE Comunicación visual S.L.
- El Código Técnico de la Edificación. 17-03-2006 (BOE 28-03-2006) y sus posteriores revisiones.
- RD 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Bibliografía Complementaria

- EHE-08. Instrucción de Hormigón Estructural.
- EFHE-2002. Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados. (BOE 2-12-2002).
- "La Ley del Suelo". Ley 8/2007. BOE 29-5-2007.
- Torroja Instituto. "El Aislamiento y acondicionamiento acústico en la edificación". Madrid.
- Diamant, E. "Aislamiento Térmico y Acústico de edificios". Blume. Madrid.
- Cardiegues, R "Aislamiento y Protección de las construcciones". Gustavo Gili. Barcelona.
- Publicaciones de AITIM. Madrid.
- Cassinello Pérez, Fernando. "Construcción, Carpintería". Rueda. Madrid.
- Kay, Mac. "Carpintería de Taller. Dossat. Madrid.
- Rodríguez Avial, Mariano. "Fontanería y Saneamiento". Dossat. Madrid.
- Gay Fawcett. "Instalaciones en los edificios". Gustavo Gili. Barcelona.
- BOE 13-11-2004. Disposiciones específicas relativas a la utilización de los Andamios.
- RD 485/1997. Sobre señalización y seguridad y salud en el centro de trabajo.

- .- RD 773/1997. Sobre las obligaciones en materia de seguridad y salud.
- .- Olivier, Emile. "Organización Práctica de la Construcción y Obras Públicas". Ed. Blume. Madrid.
- .- Ley 8/1995 de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación. BOC 24-4-1995.
- .- Reglamento de la Ley anterior. BOC-21-11-1997.
- .- Barry. "Topografía aplicada a la construcción". Ed. Linusa. Barcelona.
- .- Perona Lucas, Joaquín. "Demoliciones y su seguridad". Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia. 1996.
- .- Calavera Ruiz, José. "Cálculo, construcción y patología de forjados de edificación". Intemac. Madrid.
- .- Baud. "Tecnología de la Construcción". Blume. Madrid.
- .- Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995.
- .- Normas UNE 81-650-80. UNE-EN 1263. Sobre Redes de Seguridad.
- .- Reglamento de Baja Tensión.
- .- Normas sobre documentación, tramitación y prescripciones técnicas de las instalaciones interiores de suministro de agua y evacuación de aguas en los edificios. Gobierno de Canarias 2007.
- .- Aire Acondicionado. Carrier. Ed. Marcombo.
- .- Reglamento de Instalaciones de Calefacción, Climatización y agua caliente.
- .- Arosio, Giovanni. "Enciclopedia de la Construcción". Hoepli. Barcelona.
- .- González Martín, José. "La Pintura como revestimiento protector". A. Madrid Vicente. Madrid 1994.
- .- Publicaciones Técnicas de Armstrong, Pladur e Isover.
- .- Publicaciones del INSHT. Madrid.
- .- Petrignani, Achille. "Tecnología de la Arquitectura". Gustavo Gili. Barcelona.
- .- Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura. Madrid.
- .- Moreno Gil, Oscar. "La Revisión de precios en la Contratación Administrativa". Civitas. Madrid.
- .- Fernández Pirla, Santiago. "Arquitectura Legal y Tasaciones Inmobiliarias". Rueda. Madrid.

Otros Recursos

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

"La Evaluación de la asignatura se rige por el Reglamento de Evaluación y Calificación de la ULL que la Universidad tenga vigente con las apreciaciones desarrolladas para esta asignatura en el presente apartado."

Para superar la asignatura el alumnado contará con dos formas de evaluación: Evaluación continua (EvC) o evaluación única (EvU).

EVALUACIÓN CONTINUA (EvC):

Para optar al aprobado por Evaluación Continua, el alumnado deberá superar las siguientes calificaciones:

- a) Realización de cinco pruebas de evaluación (80%) (3 pruebas prácticas, 2 pruebas teóricas) (16% cada prueba)
- b) Entrega de prácticas elaboradas semanalmente en clase (2 entregas correspondientes con las fechas de los controles teóricos) (10% cada entrega)

Pruebas de evaluación (**estas fechas podrían variar según el desarrollo de las clases o coincidencias con otras pruebas de otras asignaturas**)

seman 3 control práctico 01

semana 8 teórico 01 (entrega prácticas 1)

semana 10 control práctico 02

semana 15 teórico 02 (entrega practicas 2) y control práctico 03

LAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN SE REALIZAN CON ORDENADOR USANDO HERRAMIENTAS DE CAD , PRESUPUESTOS, XLS, Y AQUELLOS PROGRAMAS QUE SE APRENDERÁN DURANTE EL CURSO.

Para poder optar a esta modalidad, será requisito indispensable:

- 1-. Tener entregados al menos el 80% de los trabajos prácticos semanales en las entregas establecidas que indique el profesor. (TODOS LOS EJERCICIOS SE REALIZARÁN A ORDENADOR UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE CAD Y PRESUPUESTO)
- 2-. **Todas** las pruebas que se programen deberán tener una calificación **igual o mayor de 4,5 puntos**

Los trabajos prácticos asignados que no sean entregados, se puntuarán con cero.

Se entenderá agotada la convocatoria de Evaluación Continua desde que el alumnado se presente, al menos, al 50% de las actividades de evaluación continua.

El alumnado podrá renunciar a la Evaluación Continua y optar a la Evaluación Única comunicándolo a través del procedimiento indicado en el aula virtual, antes de haberse presentado a las actividades cuya ponderación compute, al menos, el 40% de la evaluación continua.

Si de las actividades antes mencionadas el alumnado ha participado/entregado/realizado al menos el 50% pero no ha obtenido la nota suficiente para aprobar **podrá recuperar las actividades pendientes en cualquiera de las convocatorias debiendo obtener** una calificación de mas de 4.5 puntos para ser aprobada

La puntuación de las pruebas será la misma que en evaluación continua

- **20%** Entrega de prácticas
- **80%** Pruebas de Evaluación Continua (3 controles prácticos ,16 % cada uno y 2 teóricos ,16% cada uno).

LAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN SE REALIZAN CON ORDENADOR USANDO HERRAMIENTAS DE CAD , PRESUPUESTOS, XLS, Y AQUELLOS PROGRAMAS QUE SE APRENDERÁN DURANTE EL CURSO.

Si de las actividades antes mencionadas el alumnado no ha participado/entregado/realizado al menos el 50% se entenderá que no es calificable en el acta de primera convocatoria (mayo) como evaluación continua y figurará como **No Presentado**

Las calificaciones de los trabajos prácticos son válidas sólo para las convocatorias del curso académico, no se guardan de un curso para otro.

EVALUACIÓN ÚNICA (EvU):

Para optar a la evaluación única es necesaria su comunicación a través del procedimiento habilitado en el aula virtual de la asignatura antes de haberse presentado a las actividades cuya ponderación compute, al menos, el 40 % de la evaluación continua.

Este alumnado debe:

- Subir a el aula virtual obligatoriamente, **antes de el día de la primera convocatoria a la que se presente** un archivo que contenga las prácticas propuestas semanalmente (En el aula se subirá un enlace para ello) . Todo ello realizado en las condiciones que se establezcan y que estarán explicadas en el aula virtual. Esta entrega debe ser aprobada para optar al aprobado de la asignatura...**Entrega única. (20%)**

Corresponde al alumno la responsabilidad de entregar los apartados mencionados en las condiciones correctas, ya que la nota obtenida en esa entrega es única y no hay recuperación de la misma. Las calificaciones de los trabajos prácticos y proyecto no se guardan de un curso para otro, solo son válidas para las convocatorias del correspondiente curso académico.

- El alumno se examinará de las mismas partes que se han desarrollado en los controles durante el curso, (3 controles prácticos ,16 % cada uno y 2 teóricos ,16% cada uno) Para aprobar será necesario aprobar cada parte, y estas deben tener un valor igual o mayor de 4.5 puntos cada una.

Para los alumnos de Evaluación Única, no se guardan partes entre convocatorias.

La consecución de los objetivos en esta modalidad se valorará de acuerdo con los siguientes criterios y ponderación:

- **20 %** Trabajos prácticos semanales e individuales (entregados antes de la convocatoria)
- **80 %** Examen final (3 controles prácticos ,16 % cada uno y 2 teóricos ,16% cada uno)

LAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN SE REALIZA CON ORDENADOR USANDO HERRAMIENTAS DE CAD , PRESUPUESTOS, XLS, Y AQUELLOS PROGRAMAS QUE SE APRENDERÁN DURANTE EL CURSO.

*Si se ha superado el examen de convocatoria, la calificación que constará en el acta será la que resulte de la aplicación de los criterios de ponderación y las condiciones descritas.

*Si **no** se ha superado el examen de convocatoria, la calificación que constará en el acta será igual a la nota obtenida en

dicho examen, o en su defecto Suspenso 4.0

NO SE GUARDAN NOTAS DE NINGÚN TIPO DE UN CURSO PARA OTRO.

El alumnado que se encuentre en la quinta o posteriores convocatorias y desee ser evaluado por un Tribunal, deberá presentar una solicitud a través del procedimiento habilitado a tal efecto en la sede electrónica

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas de respuesta corta	[CE32], [CE30], [CE29], [CE28], [CE27], [CE25], [CE22], [CE21], [CE13]	Para obtener la calificación se realizará la suma de las pruebas realizadas. Cada prueba realizada debe haber obtenido como mínimo la calificación de 4.5	32,00 %
Pruebas de desarrollo	[CE32], [CE30], [CE29], [CE28], [CE27], [CE25], [CE22], [CE21], [CE13], [CE12]	Para obtener la calificación se realizará la sumade las pruebas realizadas. Cada prueba realizada debe haber obtenido como mínimo la calificación de 4.5	48,00 %
Trabajos y proyectos	[CE32], [CE30], [CE29], [CE28], [CE27], [CE25]	Para obtener la calificación se realizará la media de las puntuaciones de los ejercicios realizados. los ejercicios deben haber obtenido como mínimo la calificación de apto.	20,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

El estudiante, ha de ser capaz de analizar proyectos de ejecución y su traslación a la ejecución de obras., elaborar manuales y planes de mantenimiento y gestionar su implantación en el edificio.,elaborar y gestionar el estudio económico de una promoción, desde su concepción hasta su comercialización incluyendo documentación, autorizaciones, manuales ...etc., interpretar y elaborar la documentación gráfica de un proyecto, realizar toma de datos, levantamientos de planos y el control geométrico de unidades de obra.,elaborar manuales y planes de mantenimiento y gestionar su implantación en el edificio y aptitud para identificar los elementos y sistemas constructivos, definiendo su función y compatibilidad, su puesta en

obra en el proceso constructivo.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Lección 01. Agentes del proceso edificatorio. El promotor. El proyectista. El constructor. El director de obra. El director de la ejecución de la obra. Coordinador de seguridad y salud. Entidades de control de calidad de edificios. Laboratorios de control lección 02. El Planeamiento Urbanístico.	Clases teóricas Clases prácticas Preparación de exámenes Realización de trabajos	4.00	6.00	10.00
Semana 2:	Lección 03. Proyecto Arquitectónico. Tipos. Características Proyecto de Ejecución. Características Lección 04. Dirección de Obra. La Dirección Facultativa.	Clases teóricas Clases prácticas Preparación de exámenes Realización de trabajos	4.00	6.00	10.00

Semana 3:	Lección 05. Instalaciones Provisionales de Obra. Normas de Ejecución y control Realización de CONTROL PRACTICO 1	Clases teóricas Clases prácticas Preparación de exámenes Realización de CONTROL PRACTICO 1 Realización de trabajos	4.00	6.00	10.00
Semana 4:	Lección 06. Ley de Accesibilidad en el proceso constructivo	Clases teóricas Clases prácticas Preparación de exámenes Realización de trabajos	4.00	6.00	10.00
Semana 5:	Lección 07. Replanteo de Obra y Estudios geotécnicos. Características Lección 08. Demoliciones. Proyecto. Características	Clases teóricas Clases prácticas Preparación de exámenes Realización de trabajos	4.00	6.00	10.00
Semana 6:	Lección 09. Movimiento de tierras. Características	Clases teóricas Clases prácticas Preparación de exámenes Realización de trabajos	4.00	6.00	10.00
Semana 7:	Lección 10. Interpretación de planos de cimentación. Características	Clases teóricas Clases prácticas Preparación de exámenes Realización de trabajos	4.00	6.00	10.00
Semana 8:	Lección 11. Interpretación de planos de redes de alcantarillado Realización de CONTROL TEÓRICO 1 ENTREGA PRÁCTICAS 1	Clases teóricas Clases prácticas Preparación de exámenes Realización de trabajos Realización de CONTROL TEÓRICO 1 ENTREGA PRÁCTICAS 1	4.00	6.00	10.00

Semana 9:	Lección 12. Interpretación de planos de estructuras y forjados Lección 13. Interpretación de planos de escaleras y rampas.	Clases teóricas Clases prácticas Preparación de exámenes Realización de trabajos	4.00	6.00	10.00
Semana 10:	Realización de CONTROL PRÁCTICO 2 Lección 14. Interpretación de planos de tabiquería. programa presupuestos	Clases teóricas Clases prácticas Preparación de exámenes Realización de CONTROL PRÁCTICO 2 Realización de trabajos	4.00	6.00	10.00
Semana 11:	Lección 15. Interpretación de planos de cubierta Lección 16. Interpretación de planos de instalaciones eléctricas	Clases teóricas Clases prácticas Preparación de exámenes Realización de trabajos	4.00	6.00	10.00
Semana 12:	Lección 17. Interpretación de planos de fontanería y saneamiento interior. Lección 18. Interpretación de planos de aire acondicionado	Clases teóricas Clases prácticas Preparación de exámenes Realización de trabajos	4.00	6.00	10.00
Semana 13:	Lección 19. Interpretación de planos de protección contraincendio	Clases teóricas Clases prácticas Preparación de exámenes Realización de trabajos	4.00	6.00	10.00

Semana 14:	Lección 20. Interpretación de planos de aislamiento térmico Lección 21. Interpretación de planos de revestimientos interiores y exteriores.	Clases teóricas Clases prácticas Preparación de exámenes Realización de trabajos	4.00	4.00	8.00
Semana 15:	ENTREGA PRÁCTICAS 2	Preparación de exámenes Realización de CONTROL TEÓRICO 2 Y PRÁCTICO 3 Realización de trabajos ENTREGA PRÁCTICAS 2 Exámenes y revisión	4.00	8.00	12.00
Semana 16 a 18:	EVALUACIÓN	Evaluación y trabajo autónomo del alumnado	0.00	0.00	0.00
Total			60.00	90.00	150.00