

PROYECTOS II:

Curso 2020-2021

(Fecha última actualización: 29/04/2020)

(Fecha de aprobación en Consejo de Departamento: 8/7/2020)

Grado en el que se imparte	Grado en Edificación				
MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Expresión Gráfica y Proyectos de Edificación	PROYECTOS DE EDIFICACIÓN	3º	6º	6	Obligatoria

Grado en el que se imparte	Doble Grado en Edificación y Administración y Dirección de Empresas				
MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Expresión Gráfica y Proyectos de Edificación	PROYECTOS DE EDIFICACIÓN	4º	8º	6	Obligatoria

PROFESORES	DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS
<p>TEORIA y PRÁCTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> NIETO ALVAREZ, RAQUEL. (Coordinadora) Tercera planta. Despacho 5. rnieto@ugr.es NESTARES PLEGUEZUELO, PABLO. Tercera planta. Despacho 2. pablonp@ugr.es <p>PRÁCTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> HIDALGO GARCÍA, DAVID. Tercera planta. Despacho 15 dhidalgo@ugr.es BOLAÑOS SANMARTÍN, JOSÉ MIGUEL Tercera planta. Despacho 4. jmbolanos@ugr.es 	<p>Dpto. Expresión gráfica Arquitectónica y en la ingeniería, Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación.</p> <p>HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS</p> <p>http://expresiongrafica.ugr.es http://directorio.ugr.es</p>
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE	OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR
<p>Grado en Edificación http://grados.ugr.es/edificacion/ Doble Grado en Edificación y Administración y Dirección de Empresas http://grados.ugr.es/Edificacion_ADE/</p>	
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES	



Recomendable tener superadas las asignaturas:

- Expresión gráfica del proyecto de Edificación
- Proyectos I, Edificación Elemental.
- Instalaciones II.
- Estructuras III.
- Construcción IV.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

Medios y técnicas de la expresión gráfica en la edificación. Sistemas de representación en edificación. Análisis y criterios de elección de procedimientos gráficos en edificación. Descripción, documentación y comunicación de la tecnología. Levantamiento de planos y documento gráfico. Documentación básica y ejecutiva del proyecto de edificación. Procedimientos avanzados de comunicación gráfica. Descripción, documentación y comunicación integral del proceso edificatorio. Condicionantes formales y funcionales de la tecnología en proyectos. Normativa en Edificación. Redacción, análisis, auditoría, control, gestión y desarrollo de proyectos técnicos de Ingeniería de Edificación Compleja.

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

COMPETENCIAS GENERALES:

- Elaborar los proyectos técnicos y desempeñar la dirección de obras de edificación en el ámbito de su habilitación legal
- Dirigir y gestionar el uso, conservación, mantenimiento, reforma, rehabilitación y restauración de los edificios, redactando los documentos técnicos necesarios. Elaborar estudios del ciclo de vida útil de los materiales, sistemas constructivos y edificios. Gestionar el tratamiento de los residuos de demolición y de la construcción
- Que los estudiantes sepan 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 la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

COMPETENCIAS PERSONALES

- Tener capacidad de organización y planificación de la actividad profesional y de las interacciones que se producen con otros agentes y elementos que intervienen en el proceso.
- Capacidad de argumentar, regenerar y defender adecuadamente ideas y soluciones adoptadas.
- Capacidad de análisis y síntesis
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- Trabajo en equipo
- Razonamiento crítico
- Planificación del proceso edificatorio
- Gestión del proyecto

COMPETENCIAS SISTÉMICAS

- Motivación por la calidad
- Adaptación a nuevas situaciones
- Aprendizaje autónomo

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Capacidad de organizar, analizar y gestionar el trabajo. Resolver dentro del campo de la edificación y la urbanización, los procesos necesarios para la construcción adaptada a la normativa, reforma y mantenimiento de la edificación

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)



- Desarrollar habilidad en el manejo y consulta de normativas vigentes
- Coordinar y confiar en el trabajo multidisciplinar para la elaboración de un proyecto
- Analizar e interpretar la documentación técnica que caracteriza los procesos constructivos
- Situar el trabajo del graduado en edificación, en coordinación con los técnicos que intervienen en el proceso Constructivo
- Aplicar técnicas para la solución de problemas concretos.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

BLOQUE TEMÁTICO 1: PROYECTO DE EJECUCIÓN ELABORADO DE FORMA MULTIDISCIPLINAR

UNIDAD TEMATICA 1: PROYECTOS DE EJECUCIÓN, SEGURIDAD DE UTILIZACION Y ACCESIBILIDAD:

- Normas de accesibilidad en edificación, estatal, autonómica y local.
- Normas UNE Sobre accesibilidad a los edificios.
- Espacios de circulación horizontal.
- Espacios de circulación vertical.
- Obligatoriedad de elementos accesibles en edificios de viviendas: viviendas accesibles, accesos a edificios, ascensores.
- Obligatoriedad de elementos accesibles en edificios de uso público, recorridos accesibles, puertas, rampas, ayudas técnicas.
- Instalaciones higiénico-sanitarias.
- Instalaciones accesibles vestuarios duchas.
- Espacios reservados en salas y recintos de pública concurrencia.
- Modificación del proyecto básico para adecuarlo a las normas de accesibilidad universal
- Clasificación de edificios de uso público, Desarrollo de soluciones:
 - Documentación gráfica de proyecto de ejecución:
 - Planos de distribución y accesibilidad, superficies útiles y construidas, simbología de accesibilidad
 - Documentación escrita del proyecto:
 - Memoria justificativa del proyecto
 - Memoria descriptiva de materiales- Fichas de cumplimiento
 - Cálculos realizados

UNIDAD TEMATICA 2: PROYECTOS DE EJECUCIÓN, SEGURIDAD DE INCENDIOS:

- Normativa aplicable a edificación: Seguridad en caso de incendio
 - Reglamento de instalaciones de protección contra incendios
 - Clasificación de los materiales según su reacción ante el fuego
 - Propagación interior y exterior. Sectorización: Resistencia al fuego de la estructura y de los elementos compartimentadores
 - Instalaciones de protección contra incendios (ICI),
 - Cartelería.
 - Acceso de los bomberos
- Desarrollo de soluciones:
- Documentación gráfica de proyecto de ejecución:
 - Planos de instalaciones de protección contra incendios, simbología.
 - Sectorización de incendios, definición de elementos compartimentadores, y carpintería



Documentación escrita del proyecto:
Memoria justificativa del proyecto
Fichas de cumplimiento

UNIDAD TEMÁTICA 3 SISTEMA COMPARTIMENTADOR AISLAMIENTO ACUSTICO EN VIVIENDAS

- Normativa de aplicación para edificación
- Establecimiento de recintos y elementos separadores
- Aplicaciones informáticas: Herramienta de cálculo del Documento Básico de protección frente al ruido
- Aplicaciones para cálculo de cumplimiento de recintos colindantes
 - Desarrollo de soluciones prácticas
 - Documentación gráfica de proyecto:
 - Planos de recintos y elementos separadores.
 - Documentación escrita:
 - Memoria descriptiva de las soluciones adoptadas.
 - Fichas de cumplimiento de elementos compartimentadores horizontales, verticales.
 - Fichas de cumplimiento de elemento envolventes.

UNIDAD TEMÁTICA 4 ENVOLVENTE TERMICA.

- Normativa de aplicación para edificación.
- Soluciones en distintas situaciones de elementos en contacto con el terreno
- Soluciones de elementos de fachada
- Soluciones de elementos de cubierta.
- Aplicaciones informáticas: Herramienta de cálculo del Documento Básico de Ahorro Energético

BLOQUE TEMÁTICO II: PROYECTOS COMPLEMENTARIOS AL PROYECTO ARQUITECTONICO

UNIDAD TEMÁTICA 5 : PROYECTO DE URBANIZACIÓN

- Documentación del proyecto de urbanización.
- Memoria justificativa y descriptiva de las características de las obras.
- Planos de información y de situación en relación con el conjunto Urbano.
- Pavimentaciones de calzadas, aparcamientos, aceras y calles peatonales.
- Redes de abastecimiento de aguas potables, de riego e hidrantes contraincendios.
- Redes de evacuación de aguas pluviales y residuales. Redes de alumbrado público.
- Señalización.
- Jardinería y tratamiento de espacios libres
- Equipamiento y mobiliario urbano
- Planos de proyecto y de detalle.
- Pliego de condiciones técnicas de las obras y servicios

UNIDAD TEMÁTICA 6: PROYECTO DE ACTIVIDADES

- Tipos de proyectos de actividades
- Normativa reguladora



UNIDAD TEMÁTICA 7: PROYECTO DE INSTALACIONES DEPORTIVAS

BIBLIOGRAFÍA

- www.codigotecnico.com
- <http://noticias.juridicas.com/>
- Temas desarrollados por los profesores y colocados en prado para su libre acceso
-
-

METODOLOGÍA DOCENTE

CLASES TEÓRICAS

- En ellas el profesor desarrollará los conceptos básicos de cada uno de los temas utilizando para ello los recursos que se consideren adecuados.
- El profesorado ha preparado una documentación gráfica y teórica de cada una de las unidades temáticas, en la que se recoge el contenido teórico de la asignatura. Este material se encuentra en publicación con ISBN editado por los profesores,
- La plataforma virtual de la asignatura PRADO. En ella se aportará:
 - Los enunciados de las prácticas
 - El resto de material de consulta que el profesor considere necesario para cada tema

CLASES PRÁCTICAS:

- Tras cada una de las sesiones teóricas, se desarrollará por cada alumno individualmente o por grupos de 2 alumnos, un ejercicio propuesto por el profesor
- Los ejercicios propuestos estarán subidos a la plataforma de docencia con antelación a la clase práctica o se suministrarán en clase
- El alumno entregará las prácticas resueltas en tiempo y formato especificado por el profesor

ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO

En el horario establecido en el POD

Cada profesor atiende a los alumnos en el horario que figura en ordenación docente, con acceso a través de prado al enlace de videoconferencia.

Fuera de esas horas de tutorías reguladas, también se conciertan sesiones tutoriales personalizadas a demanda del alumno

HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL

Las tutorías se realizan con videoconferencia con la herramienta GOOGLE MEET.

Se utilizará siempre el mismo enlace que aparece para cada profesor en la plataforma PRADO

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

Las clases se harán de forma mixta, una semana presencial y la siguiente on-line.

Las clases que se impartan on-line serán por videoconferencia "Google Meet" y "Hangouts Meet".

Las clases se dividirán en dos sesiones. Una teórica de aproximadamente 30 minutos. Una segunda parte de prácticas durante el tiempo restante, donde el alumno resolverá unos ejercicios, que se descargarán y entregarán en la plataforma PRADO, en un solo archivo y en formato PDF.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)



Convocatoria Ordinaria

Se seguirá la **NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA** (Aprobada por Consejo de Gobierno en su sesión extraordinaria de 26 de octubre 2016)

El criterio que se seguirá será de evaluación continua, los alumnos realizarán una serie de prácticas y de pruebas teóricas realizadas en horario de clase o en la franja horaria reservada por el centro para actividades y conferencias. La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación. Para aprobar la asignatura se exige un mínimo de aprobado en cada una de las partes.

Constará en tres actos calificables.

- **PRACTICAS SEMANALES:** con un peso del 50%

Se evaluará el trabajo constante del alumno, con la entrega en el plazo estipulado por el profesor de las prácticas propuestas, relacionadas con el tema impartido en clase de teoría. No se admitirán trabajos fuera de los plazos establecidos.

Una vez corregidas el profesor convocará en horario de tutorías a cada alumno por separado y de forma aleatoria para la explicación de las soluciones adoptadas en cada una de las practicas. El profesor evaluará con APTO O NO APTO. La evaluación de **No apto** anulará la nota de las prácticas entregadas.

- **ASISTENCIA A CLASES:** con un peso de 10%

Será obligatoria la asistencia tanto a las clases teóricas y prácticas, como a los seminarios, visitas o cualquier actividad docente organizada por la asignatura. Para puntuar en este aspecto será necesario el 80 % de asistencias como mínimo

- **EXAMENES TEORICOS PARCIALES Y FINALES:** con un peso de 40%

Se realizarán 2 pruebas teóricas y por bloques temáticos, las pruebas se realizarán en el horario que se acuerde con los alumnos de cada grupo de teoría, según programación y horario del resto de las asignaturas de cada curso. **NO SE HARÁ MEDIA EN LOS EXAMENES PARCIALES SI NO SE HAN SUPERADO CON UN MÍNIMO DE 5 CADA UNO DE ELLOS.**

Convocatoria Extraordinaria

La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada de las diferentes actividades que integran el sistema de evaluación. Para superar la asignatura se deberá aprobar cada una de las partes (5/10).

Constará de las siguientes dos partes:

- Entrega de ejercicios por el profesor para dicha prueba en la plataforma PRADO, en fecha publicada al efecto y previa a la defensa que debe realizar el alumno. El alumno expondrá, el día del examen teórico, al final del mismo, la defensa de las soluciones adoptadas en las prácticas que se les remitió. Con un peso del 50%
- El día fijado por el POD del Grado, se realizará un examen en el aula asignada. Dicho examen será entregado en Se realizará un examen el día y en el aula asignada en el POD del Grado. El examen, con un conjunto de problemas gráficos, al menos uno que cada bloque, se suministrará en papel o se podrá descargar de PRADO, La resolución del examen, se podrá realizar de una de las dos formas: en papel, al que posteriormente escanaremos, o en CAD. En ambos casos los subiremos a PRADO en formato PDF.

Evaluación Única Final

Constará de una única parte.

- **EXAMEN:** Con un peso del 100%

El día y aula (Seminario) fijado por el POD del Grado, se realizará un examen de contenido teóricos prácticos, Dicho



control tendrá un horario de comienzo y de final. El examen se suministrará en papel o se podrá descargar de PRADO. La entrega se realizará en papel o subiendo el resultado a PRADO, en un solo archivo y en formato PDF. La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada de los diferentes bloques que integran el sistema de evaluación.

ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO

En el horario establecido en el POD

Cada profesor atiende a los alumnos en el horario que figura en ordenación docente, con acceso a través de prado al enlace de videoconferencia.

Fuera de esas horas de tutorías reguladas, también se conciertan sesiones tutoriales personalizadas a demanda del alumno

HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL

Las tutorías se realizan con videoconferencia con la herramienta GOOGLE MEET.

Se utilizará siempre el mismo enlace que aparece para cada profesor en la plataforma PRADO

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

Las clases se impartirán on-line por videoconferencia "Google Meet" y "Hangouts Meet".

Las clases se dividirán en dos sesiones. Una teórica al principio de cada sesión de clase y Una segunda parte de prácticas durante el tiempo restante, donde el alumno resolverá unos ejercicios, que se descargarán y entregarán en la plataforma PRADO, en un solo archivo y en formato PDF, con la tutorización del profesor.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

Se seguirá la **NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA** (Aprobada por Consejo de Gobierno en su sesión extraordinaria de 26 de octubre 2016).

La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación. Para superar la asignatura se deberá aprobar cada una de las partes. Se utilizará como herramienta de evaluación la plataforma PRADO y/o videoconferencia con GoogleMeet, hangouts meet

Constará en tres actos calificables.

- **PRACTICAS SEMANALES:** con un peso del 50%

Evaluación continua de los ejercicios y prácticas realizadas a lo largo del curso, Los ejercicios prácticos se entregan en un solo archivo PDF en la plataforma PRADO y se establece plazo de finalización que el alumno conoce desde que se propone la actividad.

- **ASISTENCIA A CLASES DE FORMA GENERAL, O DEFENSA DE UNA PRÁCTICA** (para alumnos con dificultades técnicas): con un peso de 10%

Se valorará la asistencia a las clases on-line con videoconferencia, en horario regulado por el POD del Grado, tanto a la parte de teoría como la realización de la práctica. Para lo que se pasará lista en la plataforma en cada sesión.

Para los alumnos con dificultades para asistir a las sesiones esta asistencia se sustituirá por la realización de una defensa de una de las prácticas del curso. La práctica será seleccionada por el profesor, dicha defensa se realizará con la herramienta Google Meet, o aquella de la que disponga el alumno de forma que se le pueda ver y pueda hablar y se grabará para permitir la revisión de la nota, será en horario propuesto por el profesor en la que el alumno no tenga clase ni examen de otra asignatura.

- **EXAMENES TEORICOS PARCIALES Y FINALES:** con un peso de 40%

Se realizarán 2 prueba de examen de contenidos teóricos prácticos, con un cuestionario de preguntas en la



plataforma PRADO, Las preguntas a cada alumno se suministran de forma aleatoria desde un banco de preguntas de forma que será distinto para cada alumno

Convocatoria Extraordinaria

La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada de las diferentes actividades que integran el sistema de evaluación. Para superar la asignatura se deberá aprobar cada una de las partes (5/10).

Se utilizará como herramienta de evaluación la plataforma PRADO y videoconferencia con GoogleMeet, hangouts meet.

Constará de las siguientes dos partes:

- **ENTREGA Y DEFENSA DE PRÁCTICAS:** con un peso de 50%

Entrega de prácticas específicas propuestas por el profesor para dicha prueba en la plataforma PRADO, en fecha publicada al efecto y previa a la defensa que debe realizar el alumno. La entrega se realizará subiendo a PRADO, en un solo archivo y en formato PDF. El alumno expondrá, el día del examen teórico y al final del mismo, la defensa on-line de las soluciones adoptadas en las prácticas que se les remitió.

- **EXAMEN TEÓRICO: CON UN PESO DEL 50%**

Se realizará un examen de contenido teórico-práctico. Se utilizará la herramienta Google Meet, en horario concertado con el alumno y con la presencia de los profesores de la asignatura. El alumno tendrá que tener, en todo momento, conectado y funcionando el video y el audio. La descarga y posterior entrega se realizará mediante la plataforma PRADO, en un solo archivo y en formato PDF.

La sesión se grabará para permitir la revisión de la nota.

Evaluación Única Final

La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada de las diferentes actividades que integran el sistema de evaluación. Para superar la asignatura se deberá aprobar cada una de las partes (5/10).

Se utilizará como herramienta de evaluación la plataforma PRADO y videoconferencia con GoogleMeet, hangouts meet.

Constará de una única prueba.

- **EXAMEN:** Con un peso del 100%

El día fijado por el POD del Grado, se realizará un examen de contenido teóricos prácticos, Dicho control tendrá un horario de comienzo y de final, del que se notificará su enlace on-line. El alumno tendrá, en todo momento, conectado y funcionando el video y el audio. La descarga y posterior entrega se realizará mediante la plataforma PRADO, en el número tipo de archivo que indique el profesorado

La sesión se grabará para permitir la revisión de la nota.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Siguiendo las recomendaciones de la CRUE y del Secretariado de Inclusión y Diversidad de la UGR, los sistemas de adquisición y de evaluación de competencias recogidos en esta guía docente se aplicarán conforme al principio de diseño para todas las personas, facilitando el aprendizaje y la demostración de conocimientos

