



UNIVERSIDAD DE BURGOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE LA
CONSTRUCCIÓN Y DEL TERRENO, DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA Y
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL.

GUÍA DOCENTE 2020-2021
PROYECTO FIN DE GRADO (GAT)

1. Denominación de la asignatura:

PROYECTO FIN DE GRADO (GAT)

Titulación

Doble Grado en Ingeniería Civil y Arquitectura Técnica / Double Degree in Civil Engineering and Technical Architecture

Código

7995

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

FIN DE GRADO

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Departamento de Construcciones Arquitectónicas e Ingeniería de la Construcción y del Terreno, Departamento de Expresión Gráfica y Departamento de Ingeniería Civil.

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

José Manuel González Martín-José Ramón López García-M^a Rosario Moradillo de las Heras--Agustín Herrero Canal--Alberto González del Barrio-Sara M^o Martínez Azcona

4.b Coordinador de la asignatura

José Manuel González Martín

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

5º curso, 10º semestre



UNIVERSIDAD DE BURGOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE LA
CONSTRUCCIÓN Y DEL TERRENO, DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA Y
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL.

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

12

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

.- Competencias específicas:

EPFG.01 - Aptitud para la presentación y defensa ante un tribunal universitario de un ejercicio de integración de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas, en un proyecto de construcción y su gestión, o un trabajo relacionado con la investigación en una de las líneas establecidas por los Departamentos, mediante intercambio con otros centros universitarios en el marco de las relaciones nacionales e internacionales.

.- Competencias Transversales:

I.01, Capacidad de análisis y síntesis

I.02, Capacidad de organización y planificación

I.03, Comunicación oral y escrita en lengua nativa

I.05, Conocimientos de informática relativos al estudio

I.06, Capacidad de gestión de la información

I.07, Resolución de problemas

I.08, Toma de decisiones

P.01, Trabajo en equipo

P.02, Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar

P.04, Habilidades en las relaciones personales

P.05, Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad

P.06, Razonamiento crítico

P.07 Compromiso de ético

S.01, Aprendizaje autónomo

S.02, Adaptación a nuevas situaciones

S.03, Creatividad

S.04, Iniciativa y espíritu emprendedor

S.05, Liderazgo

S.07, Motivación por la calidad

S.08. Sensibilidad hacia temas medioambientales

T.01, Orientación de resultados

T.02, Orientación al cliente

A.01, Capacidad de imaginación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones

A.02, Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas

A.03, Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias

A.04, Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen



UNIVERSIDAD DE BURGOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE LA
CONSTRUCCIÓN Y DEL TERRENO, DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA Y
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL.

A.05, Hábito de estudio y método de trabajo

A.06, Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Aptitud para la realización, presentación y defensa ante un tribunal universitario de un ejercicio de integración de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas, en un proyecto de edificación y su gestión, o un trabajo específico, admitido por el tribunal, relacionado con la investigación en una de las líneas establecidas por los Departamentos, mediante intercambio con otros centros universitarios en el marco de las relaciones nacionales e internacionales. Este trabajo específico se regulará en cuanto a su desarrollo y evaluación por los criterios que determine el tribunal.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
MEMORIA Memoria descriptiva y justificativa - Agentes intervinientes - Información previa y condicionantes - Descripción del proyecto Memoria constructiva y soluciones aportadas - Sustentación del edificio - Sistema estructural - Envolvente - Compartimentación - Acabados - Instalaciones Justificación de normativa CTE - Seguridad estructural - Seguridad incendio - Seguridad utilización - Salubridad - Protección contra el ruido - Ahorro y eficiencia energética - Ventilación



UNIVERSIDAD DE BURGOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE LA
CONSTRUCCIÓN Y DEL TERRENO, DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA Y
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL.

Anejos a la Memoria

- Estudio Geotecnico
- Memoria de calculo estructura
- Memoria de calculo de instalaciones
- Certificacion energetica
- Plan de control de calidad de los materiales
- Estudio Gestion de residuos RCD

PLANOS

Arquitectura

Planos relacionados con el desarrollo del Proyecto en cuanto a situación, plantas de distribución y cotas, secciones y alzados generales.

Estructura

Definición planimétrica de la totalidad de la estructura del edificio.

Instalaciones

Definición de las instalaciones proyectadas, incluyendo el uso de energías renovables bajo el concepto de eficiencia energética

Detalles

Secciones constructivas del edificio, con definicion pormenorizada de detalles concretos para la ejecucion.

Memoria de carpinteria y detalles de la misma.

PLIEGO DE CONDICIONES

Pliego de clausulas administrativas

Disposiciones Generales, Facultativas y economicas.

Pliego de condiciones técnicas particulares

- Prescripciones de los materiales
- Prescripciones de ejecución
- Verificaciones de terminación del edificio

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Mediciones

Desarrollo del estado de mediciones completo de la obra proyectada.

Presupuesto

Valoración de las unidades de medición con inclusión de precios unitarios y descompuestos.



UNIVERSIDAD DE BURGOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE LA
CONSTRUCCIÓN Y DEL TERRENO, DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA Y
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL.

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Memoria

Incluire memoria informativa y descriptiva de las medidas de proteccion adecuadas a la obra proyectada.

Planos

Desarrollo grafico de las distintas protecciones y medios a adoptar para seguridad en el proceso de obra.

Mediciones y presupuesto

Pliego de condiciones

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

MINISTERIO DE FOMENTO, CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN ,
MINISTERIO DE FOMENTO,
<http://www.codigotecnico.org/web/recursos/documentos/>.

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Conferencias relacionadas con Instalaciones, Seguridad y Sistemas constructivos.
Desarrollo proyecto con apoyo de seminario general.

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
CONFERENCIAS - MONOGRAFICAS		20	0	20
SEMINARIO DESARROLLO DE PROYECTO		88	192	280
Total		108	192	300



UNIVERSIDAD DE BURGOS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE LA
CONSTRUCCIÓN Y DEL TERRENO, DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA Y
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL.

11. Sistemas de evaluación:

Defensa del proyecto realizado ante un Tribunal. (Según reglamento)

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
VALORACION ESTRUCTURA	15 %	15 %
VALORACION REPRESENTACIÓN GRÁFICA	15 %	15 %
VALORACION MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	15 %	15 %
VALORACION SEGURIDAD Y SALUD	15 %	15 %
VALORACION INSTALACIONES - ORGANIZACION	15 %	15 %
VALORACIÓN CONSTRUCCIÓN	15 %	15 %
VALORACIÓN DE LA EXPOSICIÓN	10 %	10 %
Total	100 %	100 %

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Tutorías de tecnologías de la construcción, instalaciones, seguridad, organización e informática, así como conferencias específicas como apoyo al seminario.

13. Calendarios y horarios:

Según calendario oficial aprobado en Junta de Escuela y horario establecido por la Dirección del Centro

14. Idioma en que se imparte:

Castellano



MODELO PARA RECOGER LAS ADAPTACIONES/ADENDAS DE LAS GUÍAS DOCENTES 2020-2021		
TITULACIÓN	DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TÉCNICA	
CURSO	5º	
ASIGNATURA / CÓDIGO	PROYECTO FIN DE GRADO/ 7995	
SEMESTRE (1.º/2.º)	2º	
TIPO DE ASIGNATURA Y CRÉDITOS	Obligatoria	12
COORDINADOR/A	José Manuel González Martín	
PROFESORADO	José Manuel González Martín, Alberto González del Barrio, José Ramón López García, Sara Martínez Azcona, Rosario Moradillo de la Heras, Agustín Herrero Canal	
CAMBIOS EN LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE RESPECTO A LA GUÍA INICIALMENTE APROBADA PARA UN CONTEXTO DE PRESENCIALIDAD		
1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) <u>para aquellas materias que proceda</u> NO PROCEDE 2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, <u>para todas las materias</u> En su mayor medida, las actividades teóricas; las prácticas, tutorías grupales; la realización de trabajos, informes, memorias y pruebas de evaluación se realizarán mediante las herramientas que la Universidad de Burgos pone a nuestra disposición a través de UBUVirtual. De las herramientas Office 365 se utilizara preferentemente TEAMS.		
CAMBIOS EN LA ATENCIÓN TUTORIAL DE LOS ESTUDIANTES:		
1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) <u>para aquellas materias que proceda</u> <u>NO PROCEDE</u>		



2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, para todas las materias

Se realizarán a través de los foros de la asignatura en TEAMS y/o por correo electrónico y/o por teléfono, en horario acordado para tutorías.

CAMBIOS EN LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN (especifique los nuevos procedimientos y el peso relativo asignado a la calificación)

1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) para aquellas materias que proceda

NO PROCEDE

2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, para todas las materias

Las defensas de los trabajos realizados en el Proyecto Fin de Grado serán realizadas por medios telemáticos de videoconferencia con todas las garantías necesarias, por TEAMS o ZOOM.

CALENDARIO DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN NO PRESENCIAL (las pruebas presenciales se ajustarán al calendario establecido por los centros, pudiendo modificar el mismo si la evaluación no presencial utilizase otros procedimientos)

Se mantendrán los calendarios propuestos por el centro.

COMENTARIOS