



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 2019-2020
PROYECTO FIN DE GRADO

1. Denominación de la asignatura:

PROYECTO FIN DE GRADO

Titulación

DOBLE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA TECNICA

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 - 2º SEMESTRE

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

Obligatoria



UNIVERSIDAD DE BURGOS

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

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

A.05, Hábito de estudio y método de trabajo

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



UNIVERSIDAD DE BURGOS

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

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 Anejos a la Memoria - Estudio Geotécnico - Memoria de cálculo estructura - Memoria de cálculo de instalaciones - Certificación energética - Plan de control de calidad de los materiales - Estudio Gestión de residuos RCD



UNIVERSIDAD DE BURGOS

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

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 definición pormenorizada de detalles concretos para la ejecución.

Memoria de carpintería y detalles de la misma.

PLIEGO DE CONDICIONES

Pliego de cláusulas administrativas

Disposiciones Generales, Facultativas y económicas.

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.

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Memoria

Incluya memoria informativa y descriptiva de las medidas de protección adecuadas a la obra proyectada.

Planos

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

Mediciones y presupuesto



UNIVERSIDAD DE BURGOS

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

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

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 %



UNIVERSIDAD DE BURGOS

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

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