



UNIVERSIDAD DE BURGOS

CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEL
TERRENO. INGENIERÍA CIVIL

GUÍA DOCENTE 2022-2023
PROYECTOS DE INGENIERÍA

1. Denominación de la asignatura:

PROYECTOS DE INGENIERÍA

Titulación

Doble Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural e Ingeniería de
Organización Industrial

Código

8043

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

Materia: Ingeniería Medio Rural . Módulo 2

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

Construcciones Arquitectónicas e Ingeniería de la Construcción y del Terreno.
Ingeniería Civil

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

Ismael Martín Para, Miguel Angel Camino, Marta Skaf

4.b Coordinador de la asignatura

Ismael Martín Para

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

Curso 4º. Semestre 8º

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

Obligatoria



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

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

Competencias Genéricas/Transversales:

Capacidad de comunicación oral, escrita y a través de la imagen, en español y/o en otra lengua extranjera.

Capacidad para la gestión de la información (incluyendo el uso eficaz y eficiente de las Tecnologías de Información y Comunicación –TICy otros recursos).

Capacidad de resolución eficaz y eficiente de problemas, demostrando principios de originalidad y autodirección.

Capacidad de razonamiento crítico, análisis y síntesis, discusión y exposición de ideas propias.

Capacidad de gestión eficaz y eficiente: espíritu emprendedor, iniciativa, creatividad, organización, planificación, control, toma de decisiones y negociación.

Capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.

Hábito de estudio y método de trabajo.

Capacidad de trabajo en equipo.

Preocupación permanente por la calidad y el medio ambiente, la prevención de riesgos laborales y la responsabilidad social corporativa.

Demostrar interés y compromiso con la deontología profesional y la defensa de los derechos

y libertades recogidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas.

Competencias Específicas:

Capacidad para la preparación previa, concepción, redacción, firmar y dirección de obra de proyectos

de obras, de instalaciones hidráulicas y de electrificación rural y de aquellos que precisen

cálculo de estructuras

Conocimiento de la organización y gestión de proyectos en los ámbitos de la agricultura, la ornamentación

de espacios verdes y paisaje, de la construcción de las industrias agroindustriales y

de sus instalaciones. Conocimiento de las funciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en la edificación

y de su organización profesional o empresarial y de los procedimientos administrativos, de



gestión y tramitación

Aptitud para redactar estudios, estudios básicos y planes de seguridad y salud laboral y coordinar

la seguridad en fase de proyecto o en fase de ejecución de obra

Aptitud para redactar documentos que forman parte de proyectos de ejecución elaborados en

forma multidisciplinar

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Al finalizar la asignatura el alumno debe ser capaz de identificar los Aspectos Básicos y Metodología de los Proyectos en la Ingeniería. Deberá conocer la Morfología del Proyecto, Ingeniería del diseño y poder realizar Evaluación de Proyectos. Conseguir que se adquieran las habilidades necesarias para determinar la Seguridad contra incendios, Normativa y ejercicio profesional. Dotar de los conocimientos y capacidades para la Dirección de Proyectos, Organización y Gestión de Proyectos. Planificación de la Obra. Seguridad y salud laboral en las Obras. Lograr la aplicación de la Evaluación ambiental a los Proyectos Agrarios y Agroindustriales.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Unidad Temática 1: Ámbito Profesional Tema 1. Entorno Profesional del Ingeniero Técnico Agrícola Unidad Temática 2: El Proceso de Ingeniería. Tema 2. Los Proyectos de Ingeniería. Tema 3. El Proceso de Ingeniería.



UNIVERSIDAD DE BURGOS

CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEL
TERRENO. INGENIERÍA CIVIL

Unidad Temática 3: El Proceso de Diseño.

Tema 4. Formulación del Problema de Ingeniería.

Tema 5. Métodos de Generación de Alternativas. Evaluación y Selección.

Unidad Temática 4: Ingeniería de Diseño: Distribución en Planta.

Tema 6. Conceptos Básicos. El Método SLP.

Unidad Temática 5: Morfología del Proyecto.

Tema 7. El Proyecto Documento.

Tema 8. El Documento Memoria.

Tema 9. El Documento Planos

Tema 10. El Documento Pliego de Condiciones

Tema 11. El Documento Presupuesto.

Tema 12. Normativa ambiental vigente en España. Los procesos de Evaluación, Informe y Prevención Ambiental.

Tema 13. Otros documentos del Proyecto

Unidad temática 6: Ejecución del Proyecto

Tema 14. La Gestión de Proyectos.

Tema 15. La Programación de Proyectos.

Tema 16. Control de la realización de Proyectos

Tema 17. Contratación de Proyectos.

Tema 18. Ejecución de Proyectos. La Dirección de Obra.



9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Chiner Dasi, Mercedes, Programación de proyectos, Valencia Universidad Politécnica,
Cos castillo, Manuel de, (2003) Teoría general del proyecto, Madrid Síntesis D.L.,
Cos Castillo, Manuel de,, (1992) Ingeniería de proyectos = project engineering,
Madrid Universidad Politécnica de Madrid, Sección de Publicaciones,
García-Vaquero Vaquero, Emilio, (1993) Diseño y construcción de industrias
agroalimentarias, Madrid Mundi-Prensa,
Garcimartín, M.A., (1999) Edificación Agroindustrial: Estructuras Metálicas,
Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España. - Código Técnico de Edificación. C.T.E.
Ministerio de,
Gómez Orea, Domingo, (1994) Evaluación de impacto ambiental, Madrid Agrícola
Española D.L.,
Gómez Orea, Domingo, Planificación rural, Madrid Ministerio de Agricultura, Pesca y
Alimentación Agrícola Española D.L.,
Gómez-Senent Martínez, Eliseo, (1988) El proceso proyectual, Valencia Universidad
Politécnica de Valencia, Servicio de Publicaciones D.L.,
Heredia Scasso, Rafael, (1999) Dirección integrada de proyecto -DIP \"project
management, Madrid ETSI Industriales,
Ministerio de Industria, R.E.B.T, Ministerio de Industria,
Ministerio de la Vivienda, Código Técnico de la Edificación, Ministerio de la
Vivienda,
Ministerio de Industria, R.I.T.E., Ministerio de Industria,
Reig Feliu, Alejandro,, (1989) Los Proyectos de ingeniería agronómica su concepto y
una sistemática para su redacción y presentación, Valencia Universidad Politécnica.
Servicio de Publicaciones,
Romero, Carlos, Técnicas de programación y control de proyectos, 1993, Madrid
Pirámide,
Trueba Jainaga, Ignacio, (1986) Proyectos agrarios y de desarrollo rural (anejos,
Universidad Politécnica, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos,
Trueba Jainaga, Ignacio,, (1985) Proyectos agrarios y de desarrollo rural
(formulación), Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos ,

9.4- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto

https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=8043&auth=SAML



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

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	E.RA.07e, f, g h, i.; E.T.E.08 a y b; E.RA.08,	20	20	40
Clases prácticas (pequeño grupo)	E.RA.03.b; E.RA.07.a; E.T.E.08 a y b; E.RA.09; E.RA.10; G.02-G.09.	24	24	48
Realización de trabajos, informes, memorias	G.01 G.04; G.05, G.07, G.08	10	52	62
Total		54	96	150

11. Sistemas de evaluación:

Las siguientes actividades no son recuperables en segunda convocatoria:
- Las pruebas prácticas y evaluación continua realizadas durante el curso

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Evaluación de conocimientos prácticos plasmados en la elaboración de un Proyecto Básico	40 %	20 %
Prueba Escrita Objetiva	40 %	40 %
Pruebas prácticas y problemas de forma semanal	20 %	0 %
Total	100 %	60 %



UNIVERSIDAD DE BURGOS

CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEL
TERRENO. INGENIERÍA CIVIL

Evaluación excepcional:

Esta evaluación se desarrollará en tres partes:

Una prueba escrita sobre temas del programa de la asignatura. Tendrá una duración máxima de dos horas y su peso en la calificación final será del 40%

Una prueba oral sobre exposición y justificación de un trabajo similar a un anteproyecto o proyecto básico de una agroindustria . Tendrá

una duración máxima de una hora y su peso en la calificación final será del 40%

Una prueba oral de conocimientos de la actualidad agronómica . Tendrá una duración máxima de media hora y su peso en la calificación final será del 20%

Reglamento de Evaluación de la UBU

<http://www.ubu.es/es/acceso-directo/normativa/ordenacion-academica-extension-universitaria/normativa-academica/normativa-gestion-academica/normativa-caracter-general/reglamento-evaluacion-universidad-burgos>

En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio podrá modificarse en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Pizarra y Proyector

Páginas Webs relacionadas

Bibliografía disponible en la Biblioteca

Aplicaciones interactivas en la Plataforma UBUvirtual

Tutorías individualizadas o en grupo a demanda de los alumnos.

13. Calendarios y horarios:

calendario académico de la UBU y EPS.

14. Idioma en que se imparte:

Español