



UNIVERSIDAD DE BURGOS

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

GUÍA DOCENTE 2023-2024
**CONSTRUCCIÓN Y EDIFICACIÓN
AGROALIMENTARIA**

1. Denominación de la asignatura:

CONSTRUCCIÓN Y EDIFICACIÓN AGROALIMENTARIA

Titulación

Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural

Código

6270

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

Materia: Ingeniería de las industrias agroalimentarias (Módulo: Tecnología específica:
Industrias Agroalimentarias)

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

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

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

Vanesa Ortega López/Ismael Martín Para/Marta Skaf

4.b Coordinador/a de la asignatura

Vanesa Ortega López

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

Curso 3º. Semestre 6º



UNIVERSIDAD DE BURGOS

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

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

Obligatoria

7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

9

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

Competencias Genéricas/Transversales:

G.01-Capacidad de comunicación oral, escrita y a través de la imagen.

G.02-Capacidad para la gestión de la información.

G.03-Capacidad de resolución eficaz y eficiente de problemas, demostrando principios de originalidad y autodirección.

G.04*-Capacidad de razonamiento crítico, análisis y síntesis, discusión y exposición de ideas propias.

G.05*-Capacidad de gestión eficaz y eficiente: espíritu emprendedor, iniciativa, creatividad, organización, planificación, control, toma de decisiones y negociación.

G.06-Capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.

G.07-Hábito de estudio y método de trabajo.

G.08*-Capacidad de trabajo en equipo.

G.09*-Preocupación permanente por la calidad y el medio ambiente, la prevención de riesgos laborales y la responsabilidad social corporativa.

G.10*-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:

E.TE.08.a-Aptitud para la puesta en obra de sistemas constructivos e instalaciones y capacidad

para la ejecución de proyectos relacionados con las construcciones agroindustriales.

E.TE.08. b-Capacidad para la preparación previa, concepción, redacción, firma y dirección de obra de proyectos relacionados con la industria agroalimentaria (3).

E.RA.03.b*- Capacidad para la preparación previa, concepción, redacción, firma y dirección de

obra de proyectos relacionados con la producción y explotación ganadera que contemplen la salud y el bienestar animal.

E.RA.07.a- Conocimiento y capacidad para el cálculo de estructuras y de su construcción en su ámbito de actuación.

* Competencia de sostenibilización curricular



9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Introducir al alumno en aspectos relacionados con la construcción y la edificación agrícola e industrial, diseño y tipología de naves agroalimentarias, materiales utilizados, análisis y estudio de los sistemas constructivos de los edificios y obras ejecutadas, técnicas constructivas. Profundizar en el conocimiento del hormigón armado como material de construcción. Dotar al alumno de los conocimientos básicos sobre cimentaciones superficiales y profundas y enseñarle a dimensionar y comprobar zapatas aisladas. Dar a conocer las instalaciones propias del sector agroindustrial. Conocer los principios que explican los fundamentos físicos de las instalaciones de fontanería, agua fría, agua caliente y evacuación, instalaciones de electricidad, aire comprimido, protección contra incendios. Analizar las características de las instalaciones anteriores. Plantear y calcular distintos tipos de instalaciones.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Bloque temático I: Naves agroindustriales UD1. Naves agroindustriales: tipología y elementos fundamentales UD2. Diseño de un pórtico a dos aguas en acero Bloque temático II. Hormigón armado, cimentaciones y forjados UD3. Hormigón armado UD4. Cimentaciones UD5. Forjados Bloque temático III. Prácticas de laboratorio UD6. Materiales de construcción UD7. Instalaciones de fontanería UD8. Instalaciones de saneamiento UD9. Instalaciones eléctricas



UNIVERSIDAD DE BURGOS

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

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Arnedo Pena, A., (2009) Naves industriales con acero, Asociación para la Promoción Técnica del Acero (APTA), 978-84-692-2274-4.,
Ferrán González J.J. et al., (2016) Curso de Hormigón Armado, Universidad Politécnica de Valencia.,
Ferrán González et al., (2016) Proyecto de nave de estructura de acero. Teoría y Práctica, Universidad Politécnica de Valencia, ,
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana; Secretaría General Técnica. SG de Normativa y Estudios Técnicos, (2021) Código Estructural, Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, Madrid, <https://www.mitma.gob.es/organos-colegiados/comision-permanente-de-estructuras-de-acero/cpa/codigo-estructural>.
Monfort Lleónart, J. , (2011) Estructuras metálicas para edificación, Editorial Universidad Politécnica de Valencia, 978-8483630211,
s/a, (2006) Código Técnico de Edificación. C.T.E., Ministerio de Fomento, Madrid,
s/a, (2007) RITE: Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, Ministerio de Industria, Madrid,
s/a, (2002) REBT: Reglamento electrotécnico de baja tensión., Ministerio de Industria, Madrid,
s/a, (2016) Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos, Ministerio de Presidencia, Madrid,
s/a, (2021) Código Estructural. Real Decreto 470/2021 por el que se aprueba el Código Estructural, reglamentación que regula las estructuras de hormigón, de acero y mixtas de hormigón-acero, Ministerio de Transportes, movilidad y agenda urbana, España, <https://www.mitma.gob.es/organos-colegiados/comision-permanente-de-estructuras-de-acero/cpa/codigo-estructural>.

Varona-Moya, F.B. et al., (2012) Apuntes de Hormigón Armado, Universidad de Alicante,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Beer, F. P.; Johnston, E. R. , (2007) Mecánica de materiales. , McGraw-Hill Interamericana S.A. ,
Calavera Ruiz, J., (2000) Cálculo de Estructuras de Cimentación, INTEMAC,
Fiol Femenia F y Fiol Oliván F, (2009) Manual de Cimentaciones, Monte Carmelo, 9788472390645,

9.4- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto



UNIVERSIDAD DE BURGOS

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

https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=6270&auth=SAML

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

Cuando concurren circunstancias excepcionales, y previa aprobación por parte de la dirección del centro, las actividades formativas podrán realizarse de forma virtual. Las actividades realizadas para la evaluación de la materia tendrán el siguiente peso (en términos porcentuales) en la calificación global:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	E.RA.03.b; E.T.E.08 a y b	33	34	67
Clases prácticas (pequeño grupo)	E.RA.03.b; E.RA.07.a; E.T.E.08 a y b;	36	64	100
Seminarios, exposiciones, otras actividades presenciales	G.01 G.04; G.05, G.07, G.08	4	5	9
Realización de trabajos, informes, memorias y pruebas de evaluación	G.02; G.03; G.06; G.09; G.10	4	31	35
Actividad docente que desarrolle objetivos del Programa Aprendizaje-Servicio (ApS)	G03-G09	4	10	14
Total		81	144	225



UNIVERSIDAD DE BURGOS

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

11. Sistemas de evaluación:

Cuando concurren circunstancias excepcionales, y previa aprobación por parte de la dirección del centro, las pruebas de evaluación podrán realizarse de forma virtual.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Prueba de evaluación de conocimientos teóricos (superar nota 4/10)	40 %	40 %
Prueba de evaluación de conocimientos prácticos (superar nota mínima 4/10)	20 %	20 %
Informe de Prácticas/Desarrollo y exposición de Trabajos/ApS (superar nota 4/10)	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Los estudiantes que, por razones excepcionales, no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua, y les haya sido concedida por el Director de la Escuela la posibilidad de acogerse a la «evaluación excepcional» (ver Artículo 9 del Reglamento de Evaluación de la UBU) deberán realizar las siguientes pruebas:

PRIMERA CONVOCATORIA:

40%->Prueba final escrita teórica, en las fechas oficiales publicadas por el Centro (superar nota mínima 4/10)

40%->Prueba final de conocimientos prácticos, en las fechas oficiales publicadas por el Centro (superar nota mínima 4/10)

20%-> Desarrollo y exposición de trabajos y ejercicios prácticos, propuestos para la evaluación excepcional, en la fecha y forma que establezca el profesor de la asignatura. Máxima fecha de presentación el día oficial marcada por el centro para la prueba de evaluación (superar nota 4/10)

SEGUNDA CONVOCATORIA

IDEM que en la 1ª convocatoria

El alumno deberá presentarse y realizar aquellas pruebas no superadas en la primera convocatoria en las fechas oficiales publicadas por el centro, manteniendo la nota mínima en cada una de las pruebas.

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



UNIVERSIDAD DE BURGOS

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

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.

Reglamento de Evaluación de la UBU:

<http://www.ubu.es/servicio-de-gestion-academica-0/normativa-en-gestion-academica/normativa-con-caracter-general/reglamento-de-evaluacion-de-la-universidad-de-burgos>

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Pizarra y Proyectors

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:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios publicados en la web

14. Idioma en que se imparte:

español