



UNIVERSIDAD DE BURGOS

INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN. INGENIERÍA CIVIL .CONSTRUCCIONES
ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEL TERRENO. QUÍMICA.
BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS

GUÍA DOCENTE 2021-2022
TRABAJO FIN DE GRADO

1. Denominación de la asignatura:

TRABAJO FIN DE GRADO

Titulación

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

Código

8045

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

Materia: Trabajo Fin de Grado. Módulo 6

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

Ingeniería de Organización. Ingeniería Civil .Construcciones Arquitectónicas e Ingeniería de la Construcción y del Terreno. Química. Biotecnología y Ciencia de los Alimentos

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

Ismael Martín Para, Juan Manuel Varona, Vanesa Ortega, Marta Skaf, Luis Alberto Núñez y Belén Alonso

4.b Coordinador de la asignatura

Juan Manuel Varona (Presidente); Marta Skaf (Secretario)

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

Curso 4º. Semestre 8º



UNIVERSIDAD DE BURGOS

INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN. INGENIERÍA CIVIL .CONSTRUCCIONES
ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEL TERRENO. QUÍMICA.
BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS

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

Obligatoria

7. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:

Tener aprobadas todas las asignaturas obligatorias

8. Número de créditos ECTS de la asignatura:

12

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

Conforme a la Memoria de la Titulación

Competencias Generales:

G.01 - Capacidad de comunicación oral, escrita y a través de la imagen, en español y/o en otra lengua extranjera

G.02 - Capacidad para la gestión de la información (incluyendo el uso eficaz y eficiente de las Tecnologías de Información y Comunicación ¿TIC- y otros recursos).

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.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.RA.09 - Capacidad de conocer, comprender y utilizar los principios de toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.

E.RA.10 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.



UNIVERSIDAD DE BURGOS

INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN. INGENIERÍA CIVIL .CONSTRUCCIONES
ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEL TERRENO. QUÍMICA.
BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS

E.TFG.01 - Capacidad para presentar y defender ante un tribunal universitario, a) de un ejercicio de integración de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas o b) un trabajo relacionado con la investigación en una de las líneas establecidas por las Áreas de Conocimiento que imparten docencia (científica, tecnológica o de ingeniería) incluyendo los de intercambio con otros centros universitarios en el marco de las relaciones nacionales e internacionales.

10. Programa de la asignatura

10.1- Objetivos docentes
Dirigir al alumno en la elaboración de un Trabajo original dentro del ámbito profesional de la Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural de tal forma que sirva para verificar la adquisición de las competencias esenciales que otorga el título, por lo que se impartirá haciendo uso de los conocimientos adquiridos en las asignaturas cursadas, y por tanto servir de síntesis y colofón de las mismas. Puesta en práctica de la metodología general de Proyectos de la Ingeniería agronómica y agroindustrial. Desarrollo aplicado a un caso de Ingeniería del diseño. Evaluación multicriterio del Proyecto elegido (o propuesto por el TFC). Desarrollo del Estudio de Seguridad y Salud laboral. Evaluación ambiental del Proyectos concreto, así como su Evaluación económico-financiera. Para el Proyecto elegido (o propuesto por el TFC) aplicación de las habilidades y conocimientos adquiridos en las distintas asignaturas tanto en justificación argumental como de cálculo y expresión gráfica. Presentación de un trabajo relacionado con la investigación en una de las líneas establecidas por algún Área de conocimiento que imparta docencia en el Grado
10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Bloque I. Planteamiento General del Proyecto Bloque II. Identificación y Definición de las fases Bloque III. Búsqueda y tratamiento de información Bloque IV. Redacción de los distintos documentos



UNIVERSIDAD DE BURGOS

INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN. INGENIERÍA CIVIL .CONSTRUCCIONES
ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEL TERRENO. QUÍMICA.
BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS

Bloque V. Preparación y dibujo de documentación gráfica

Bloque VI. Elaboración de mediciones y presupuestos

Bloque VII. Preparación Defensa y Exposición

10.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Garcimartín, M.A, (1999) Edificación Agroindustrial: Estructuras Metálicas. 2ª edición, Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, España, ., RITE: Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, ., ., REBT: Reglamento electrotécnico de baja tensión, ., Chiner Dasi, Mercedes, (1989) \"Programación de proyectos\", , Universidad Politécnica Valencia, Valencia, Cos Castillo, , (1992) Manual de, \"Ingeniería de proyectos = project engineering\", Universidad Politécnica de Madrid, Sección de Publicaciones Madrid , Cos castillo, Manuel de,, (2003) \"Teoría general del proyecto\", Madrid Síntesis D.L., Fiol Femenia y F. Fiol Oliván, (2009.) Manual de cimentaciones. , Burgos, Burgos, García-Vaquero Vaquero, Emilio, , (1993) \"Diseño y construcción de industrias agroalimentarias\", , Mundi-Prensa , Madrid, Gómez Orea, Domingo, (1994) \"Evaluación de impacto ambiental\", Madrid Agrícola Española D.L., Gómez Orea, Domingo, (1992) \"Planificación rural\", , Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación Agrícola Española D.L. , Madrid, Gómez-Senent Martínez, Eliseo, (1988) \"El proceso proyectual\", Servicio de Publicaciones D.L., Universidad Politécnica de Valencia, Heredia Scasso, Rafael de,, (1999) \"Dirección integrada de proyecto -DIP- \"project management\", Madrid ETSI Industriales , Ministerio de Fomento, (2008) EHE-08. Instrucción de Hormigón Estructural, Ministerio de Fomento, Madrid, Ministerio de Vivienda, Código Técnico de Edificación. C.T.E. ., Ministerio de Vivienda, Reig Feliu, Alejandro,, (1989) \"Los Proyectos de ingeniería agronómica su concepto y una sistemática para su redacción y presentación\", , Servicio de Publicaciones , Valencia Universidad Politécnica, Romero, Carlos , (1980) \"Normas prácticas para la evaluación financiera de proyectos de inversión en el sector agrario\", , Madrid [s.n.] , Romero, Carlos 1946-, , (1993) \"Técnicas de programación y control de proyectos \", , Madrid Pirámide , Madrid, Soca Olazábal, Nely,, (1996) \"Prontuario de legislación para proyectos y actividades agrarias y agroindustriales\", , Córdoba Universidad, Servicio de Publicaciones , Trueba Jainaga, Ignacio, , (1985) \"Proyectos agrarios y de desarrollo rural (formulación)\", Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de



UNIVERSIDAD DE BURGOS

INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN. INGENIERÍA CIVIL .CONSTRUCCIONES
ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEL TERRENO. QUÍMICA.
BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS

Ingenieros Agrónomos, Madrid Universidad Politécnica,
Trueba Jainaga, Ignacio, \"Proyectos agrarios y de desarrollo rural (anejos)\", (1986)
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos , Madrid Universidad Politécnica,

11. 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
Tutorías	Todas	21	0	21
Realización de Trabajo Fin de grado	Todas	0	257	257
Exposición y Defensa	Todas	1	21	22
Total		22	278	300

12. Sistemas de evaluación:

EPS, Reglamento Trabajos Fin de Grado, Universidad de Burgos,
[http://www.ubu.es/eps/es/estructuracentro/normativareglamentos/reglamento-trabajo s-fin-grado](http://www.ubu.es/eps/es/estructuracentro/normativareglamentos/reglamento-trabajo-s-fin-grado).

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

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Aspectos formales; y contenidos científico-técnicos de la Memoria	45 %	45 %
Contenidos científico-técnicos de los documentos básicos	35 %	35 %
Exposición y defensa	20 %	20 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

NO procede

13. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Pizarra y Proyector
Páginas Webs relacionadas
Bibliografía disponible en la Biblioteca
Aplicaciones interactivas en la Plataforma UBUvirtual



UNIVERSIDAD DE BURGOS

INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN. INGENIERÍA CIVIL .CONSTRUCCIONES
ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEL TERRENO. QUÍMICA.
BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS

Tutorías individualizadas o en grupo a demanda de los alumnos

14. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios publicados en la pagina web de la E.P.S. para el curso correspondiente.

15. Idioma en que se imparte:

Español



MODELO PARA RECOGER LAS ADAPTACIONES/ADENDAS DE LAS GUÍAS DOCENTES 2021-2022		
TITULACIÓN	Doble Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural e Ingeniería de Organización Industrial	
CURSO	4º	
ASIGNATURA / CÓDIGO	Trabajo Fin de Grado / 8045	
SEMESTRE (1.º/2.º)	1º / 2º	
TIPO DE ASIGNATURA Y CRÉDITOS	Obligatoria	9 ECTS
COORDINADOR/A	Juan Manuel Varona Arnaiz	
PROFESORADO	Ismael Martín Para, Juan Manuel Varona, Vanesa Ortega, Marta Skaf, Luis Alberto Núñez y Belén Alonso	
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 (Tales como Teams o Forms), así como otras que vayan incorporando.		
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, <u>para todas las materias</u>		



Se realizarán a través de los foros de la asignatura en ubuvirtual 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 distintas metodologías de evaluación se realizarán mediante las herramientas que la Universidad de Burgos pone a disposición a través de UBUVirtual, de las herramientas Office 365, así como otras que se vayan incorporando.

La defensa del Trabajo se realizará por vía telemática.

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