



Guía docente

390430 - TFGAL2 - Trabajo de Fin de Grado

Última modificación: 03/06/2024

Unidad responsable: Escuela de Ingeniería Agroalimentaria y de Biosistemas de Barcelona
Unidad que imparte: 745 - DEAB - Departamento de Ingeniería Agroalimentaria y Biotecnología.

Titulación: GRADO EN INGENIERÍA ALIMENTARIA (Plan 2009). (Asignatura proyecto).

Curso: 2024 **Créditos ECTS:** 18.0 **Idiomas:** Catalán, Castellano

PROFESORADO

Profesorado responsable: .

Otros: .

REQUISITOS

x

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

- 5. Ingeniería de las industrias agroalimentarias: Construcciones Agroindustriales.
- 6. Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.
- 7. Ingeniería del medio rural: proyectos técnicos.

Transversales:

- 1. APRENDIZAJE AUTÓNOMO - Nivel 3: Aplicar los conocimientos alcanzados en la realización de una tarea en función de la pertinencia y la importancia, decidiendo la manera de llevarla a cabo y el tiempo que es necesario dedicarle y seleccionando las fuentes de información más adecuadas.
- 2. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA - Nivel 3: Comunicarse de manera clara y eficiente en presentaciones orales y escritas adaptadas al tipo de público y a los objetivos de la comunicación utilizando las estrategias y los medios adecuados.
- 3. EMPRENDEDURÍA E INNOVACIÓN - Nivel 3: Utilizar conocimientos y habilidades estratégicas para la creación y gestión de proyectos, aplicar soluciones sistémicas a problemas complejos y diseñar y gestionar la innovación en la organización.
- 4. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN - Nivel 3: Planificar y utilizar la información necesaria para un trabajo académico (por ejemplo, para el trabajo de fin de grado) a partir de una reflexión crítica sobre los recursos de información utilizados.

METODOLOGÍAS DOCENTES

.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTE

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas actividades dirigidas	48,0	11.71
Horas aprendizaje autónomo	342,0	83.41
Horas grupo grande	20,0	4.88

Dedicación total: 410 h

CONTENIDOS

(CAST) TEORIA DE PROJECTES

Descripción:

(CAST) Definicions i metodologia . Cicle del Projecte (formulació, execució, administració i avaluació ex-post). Fases del Projecte (identificació, avantprojecte, bàsic, executiu). Estructura. Tipologia (d'obra, instal·lacions i d'activitat). Agents entremesos. Programació. Avaluació econòmica- financera . El col·legi professional. Anàlisi de riscos laborals a la construcció. Avaluació dels riscos (relació, valoració i mesures correctores). Agents intromesos. Procediments administratius. Control a la fase d'execució. Normativa de referència. Control de qualitat de les obres i instal·lacions. Formigons, soldadures, moviment de terres, canonades i làmines sintètiques. Normatives de referència.

Actividades vinculadas:

(CAST) Activitat 1: Classes d'explicació Teòrica

Activitat 2: Prova d'avaluació

Activitat 3: Integrat en un treball a presentar en grup de 3 estudiants: Estructura i organització del treball, expressió escrita, presentació de taules i figures, índex, organització i estructura i presentació dels plànols i definició dels pressuposts (capítols i unitats d'obra).

Dedicación: 40h

Grupo grande/Teoría: 10h

Aprendizaje autónomo: 30h

(CAST) ELECTRIFICACIÓN

Descripción:

(CAST) Materials. Dimensionament de línies (intensitat màxima, caiguda de tensió, curt circuit i criteris econòmics). Proteccions. Càlculs fotomètrics. Esquema unifilar. Normativa

Actividades vinculadas:

(CAST) Activitat 1: Classes d'explicació Teòrica

Activitat 2: Prova d'avaluació

Activitat 3: Integrat en un treball a presentar en grup de 3 alumnes: Redacció de la memòria tècnica, annex de càlcul de línies i d'il·luminació, Plànols (Planta de la instal·lació elèctrica i esquema unifilar) i pressupost

Dedicación: 55h

Grupo grande/Teoría: 15h

Grupo pequeño/Laboratorio: 10h

Aprendizaje autónomo: 30h



(CAST) CÀLCUL D'ELEMENTS ESTRUCTURALS I INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

Descripció:

(CAST) Construcció: Tipologia i organització general dels edificis agroindustrials. Elements constructius I: Fonaments i estructures. Elements constructius II: Tancaments i divisòries. Elements constructius III: Cobertes. Elements constructius IV: Materials de qualitat alimentària.

Instal·lacions Contra incendis. Legislació. Naturalesa del foc. Classes de foc. Protecció Passiva. Protecció Activa.

Actividades vinculadas:

(CAST) Activitat 1: Classes d'explicació Teòrica

Activitat 2: Prova d'avaluació

Activitat 3: Integrat en un treball a presentar en grup de 3 estudiants: Definició gràfica de l'edifici incorporant la instal·lació Contra incendis. Preparació de la memòria, annex de càlcul, plànols (Planta i secció constructiva) i pressupost.

Dedicación: 55h

Grupo grande/Teoría: 15h

Grupo pequeño/Laboratorio: 10h

Aprendizaje autónomo: 30h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Granato, Daniel; Ares, G. Mathematical and statistical methods in food science and technology. Chichester: John Wiley & Sons, 2014. ISBN 9781118433683.