



Guía docente

390350 - TP - Taller de Proyectos

Última modificación: 10/06/2024

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 DE CIENCIAS AGRONÓMICAS (Plan 2018). (Asignatura obligatoria).

Curso: 2024 **Créditos ECTS:** 6.0 **Idiomas:** Catalán, Castellano

PROFESORADO

Profesorado responsable: Francisco IRANZO IRANZO

Otros:

METODOLOGÍAS DOCENTES

La metodología se basa en el aprendizaje a través de casos prácticos. Al efecto, se entregará a grupos de 3 estudiantes, la información necesaria para que desarrollen los siguientes diseños:

- Diseño de una instalación de riego por aspersión
- Diseño de una instalación eléctrica de Baja Tensión

Els alumnes hauran de realitzar un Projecte Executiu que integri els dissenys realitzats i contingui els següents documents,

- Doc-I. Memòria i Annexos
- Doc-II. Plànols
- Doc-III. Pressupostos

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Una vez el estudiante haya superado la asignatura tendrá que ser capaz de realizar Proyectos técnicos vinculados a su ámbito de actuación.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	40,0	26.67
Horas grupo pequeño	20,0	13.33
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00

Dedicación total: 150 h

CONTENIDOS

TEORÍA DE PROYECTOS

Descripción:

Definiciones y metodología . Ciclo del Proyecto (formulación, ejecución, administración y evaluación ex-post). Fases del Proyecto (identificación, anteproyecto, básico, ejecutivo). Estructura. Tipología (de obra, instalaciones y de actividad). Agentes intervinientes. Programación. Evaluación económica- financiera . El colegio profesional.

Análisis de riesgos laborales a la construcción. Evaluación de los riesgos (relación, valoración y medidas correctoras). Agentes intervinientes. Procedimientos administrativos. Control a la fase de ejecución. Normativa de referencia. Control de calidad de las obras e instalaciones. Hormigones, soldaduras, movimiento de tierras, cañerías y láminas sintéticas. Normativas de referencia.

Actividades vinculadas:

Actividad 1: Clases de explicación teórica

Actividad 2: Prueba de evaluación individual oral o escrita

Actividad 3: Integrado en un trabajo a presentar en grupo de 3 alumnos: Estructura y organización del trabajo, expresión escrita, presentación de mesas y figuras, índice, organización y estructura y presentación de los planos y definición de los presupuestos (capítulos y unidades de obra).

Dedicación: 20h

Grupo grande/Teoría: 20h

ELECTRIFICACIÓN EN BAJA TENSIÓN

Descripción:

Materiales. Dimensionado de líneas (intensidad máxima, caída de tensión, corto circuito y criterios económicos). Protecciones. Cálculos fotométricos. Esquema unifilar. Normativa. Expresión de los resultados en los planos.

Actividades vinculadas:

Activitat 1: Clases d'explicació teòrica

Actividad 1: Clases de explicación teórica

Actividad 2: Prueba de evaluación

Actividad 3: Integrado en un trabajo a presentar en grupo de 3 alumnos: Redacción de la memoria técnica, anejo de cálculo de líneas de potencia y de iluminación, Planos (Planta de la instalación eléctrica y esquema unifilar) y presupuesto

Dedicación: 20h

Grupo mediano/Prácticas: 20h

INSTALACIONES DE RIEGO POR ASPERSIÓN

Descripción:

Equipos que componen una instalación de riego por aspersión. Diseño agronómico: Condicionantes y parámetros agronómicos. Diseño Hidráulico: Criterios y diseño de las tuberías. Análisis de los niveles piezométricos y determinación de las presiones de trabajo. Tipología y caracterización de los elementos de control. Tipos y selección de equipos de bombeo. Expresión de los resultados en los planos.

Actividades vinculadas:

Actividad 1: Clases de explicación Teórica

Actividad 2: Prueba de evaluación individual oral o escrita

Actividad 3: Integrado en un trabajo a presentar en grupo de 3 estudiantes: Definición gráfica en planta de la instalación de riego. Preparación de la memoria, anexo de cálculo, planos y presupuesto

Dedicación: 20h

Grupo mediano/Prácticas: 20h



SISTEMA DE CALIFICACIÓN

La nota final se obtendrá a partir del siguiente polinomio:

$N_{\text{final}} = N1 \cdot 0.15 + N2 \cdot 0.15 + N3 \cdot 0.10 + N4 \cdot 0.30 + N5 \cdot 0.30$

On,

Dónde,

N1: Prueba oral/escrita del contenido de teoría de proyectos (individual)

N2: Prueba oral/escrita del contenido de instalación eléctrica o de reg (individual)

N3: Trabajo de Programación con Microsoft Project (grupo)

N4: Corrección intermedia del Trabajo que integra las actividades nº 3 (individual). Instalación eléctrica y/o Instalación de riego por aspersión

N5: Corrección final del Trabajo que integra las actividades nº 3 (grupo). Memoria y Anejos de cálculo, Planos y Presupuesto

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Portocarrero, Felipe; Gironella, Natalia. Redacción profesional : técnicas de redacción para la empresa del siglo XXI. Oleiros, La Coruña: Netbiblo, DL 2009. ISBN 9788497452472.

- Gordon, J. E. Estructuras : o por qué las cosas no se caen. Madrid: Calamar, cop. 2004. ISBN 8496235068.