

Guia docent

390350 - TP - Taller de Projectes

Última modificació: 22/05/2020

Unitat responsable: Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona
Unitat que imparteix: 745 - DEAB - Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia.

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA DE CIÈNCIES AGRONÒMIQUES (Pla 2018). (Assignatura obligatòria).

Curs: 2020 **Crèdits ECTS:** 6.0 **Idiomes:** Castellà, Català

PROFESSORAT

Professorat responsable: Francisco IRANZO IRANZO

Altres: JOANA RUBIO-JOAN MAJO-EDUARD HERNÁNDEZ

METODOLOGIES DOCENTS

La metodologia es basa en l'aprenentatge a través de casos pràctics. A l'efecte, es lliurarà, a grups de 3 estudiants, la informació necessària perquè desenvolupin els següents dissenys,

- Disseny d'una instal·lació de reg per aspersió
- Disseny d'una instal·lació elèctrica de Baixa Tensió

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

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Un cop l'estudiant hagi superat l'assignatura haurà de ser capaç de realitzar Projectes tècnics i Treballs de recerca i transferència de tecnologia vinculats al seu àmbit d'actuació.

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	40,0	26.67
Hores grup petit	20,0	13.33
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00

Dedicació total: 150 h



CONTINGUTS

TEORIA DE PROJECTES

Descripció:

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.

Activitats vinculades:

Activitat 1: Classes d'explicació teòrica

Activitat 2: Prova d'avaluació individual oral o escrita

Activitat 3: Integrat en un treball a presentar en grup de 3 alumnes: 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).

Dedicació: 20h

Grup gran/Teoria: 20h

ELECTRIFICACIÓ EN BAIXA TENSÍO

Descripció:

Materials. Dimensionament de línies (intensitat màxima, caiguda de tensió, curt circuit i criteris econòmics). Proteccions. Càlculs fotomètrics. Esquema unifilar. Normativa. Expressió dels resultats en els plànols.

Activitats vinculades:

Activitat 1: Classes d'explicació teòrica

Activitat 2: Prova d'avaluació individual oral o escrita

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 de potència i d'il·luminació, Plànols (Planta de la instal·lació elèctrica i esquema unifilar) i pressupost

Dedicació: 20h

Grup mitjà/Pràctiques: 20h

INSTAL·LACIONS DE REG PER ASPERSIÓ

Descripció:

Equips que constitueixen una instal·lació de reg per aspersió. Disseny agronòmic: Condicionants i paràmetres agronòmics. Disseny Hidràulic: Criteris i disseny de les canonades. Anàlisi dels nivells piezomètrics i determinació de les pressions de treball. Tipologia i caracterització dels elements de control. Tipus i selecció d'equips de bombament. Expressió dels resultats en els plànols.

Activitats vinculades:

Activitat 1: Classes d'explicació Teòrica

Activitat 2: Prova d'avaluació individual oral o escrita

Activitat 3: Integrat en un treball a presentar en grup de 3 estudiants: Definició gràfica en planta de la instal·lació de reg. Preparació de la memòria, annex de càlcul, plànols i pressupost.

Dedicació: 20h

Grup mitjà/Pràctiques: 20h



SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

La nota final serà la resultant del polinomi,

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

On,

N1: Prova oral/escrita del contingut de teoria de projectes (individual)

N2: Prova oral/escrita del contingut de la instal·lació elèctrica o de reg (individual)

N3: Treball de Programació amb Microsoft Project (grup)

N4: Correcció intermèdia del Treball que integra les activitats nº 3 (individual). Instal·lació elèctrica i/o instal·lació de reg per aspersió

N5: Correcció final del Treball que integra les activitats nº 3 (grup). Memòria i Annexos de càlcul, Plans i Pressupost.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- 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.