

PROYECTOS Y GESTIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Código: 72532

Número de créditos Plano 2001: 4,5

Número de créditos ECTS: 3,5

Carácter (troncal T, obligatoria Ob, optativa Op): Op

Titulación: EA y EF

Departamento: Ingeniería Agroforestal

Cuatrimestre: 2n

Idioma: Catalán

Página web: Dossier electrónico (Si/No): Si

Profesor coordinador:

Jorge Lampurlanés Castel; e-mail: jlampur@eagrof.udl.es

1. OBJETIVOS

El alumno que apruebe la asignatura tiene que ser capaz de:

1. Realizar un proyecto de electrificación y de iluminación en el ámbito agroforestal.
2. Gestionar de manera eficiente una instalación eléctrica.
3. Diseñar una instalación fotovoltaica aislada.

2. METODOLOGÍA DOCENTE

Explicación teórica con problemas intercalados.

Utilización de software de diseño de instalaciones eléctricas.

Prueba objetiva al finalizar un grupo de 2-4 temas.

Trabajos de electrificación y de luminotecnia.

3. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

10% preguntas cortas temas 1, 2 y 3.

40% trabajo electrificación.

35% examen temas 4, 5, 6 y 7.

15% trabajo instalación fotovoltaica.

4. PROGRAMA DE CONTENIDO

Teórico

PRIMERA PARTE: PROYECTOS De INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1. Instalaciones eléctricas de Baja Tensión. DAO.
2. Líneas aéreas de Alta Tensión. DAO.
3. Centros de Transformación. DAO.

4. Fundamentos de Luminotecnia. Diseño y cálculo de instalaciones de alumbrado.

SEGUNDA PARTE: GESTIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

5. Tarifas eléctricas.

6. Ahorro y uso eficiente de la Energía Eléctrica.

7. Alternativas para el suministro de energía Eléctrica:

7.1. Legislación aplicable.

7.2. Plantas de cogeneración.

7.3. Energías Renovables: solar, eólica, minihidráulica, biomasa, geotérmica.

8. Diseño de instalaciones fotovoltaicas aisladas.

Práctico

1. Resolución de problemas.

2. Utilización de software de diseño de instalaciones eléctricas.

3. Trabajo de electrificación.

4. Trabajo instalación fotovoltaica aislada.

5. OBSERVACIONES

DAO: Diseño Asistido por Ordenador