10-11

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

CÓDIGO 01643035

UNED

10-11

DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

CÓDIGO 01643035

ÍNDICE

OBJETIVOS
CONTENIDOS
EQUIPO DOCENTE
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

OBJETIVOS

Los objetivos de la asignatura que es continuación de la asignatura de 2º año “Elementos de las Instalaciones eléctricas”, son que el alumno aplique los conocimientos adquiridos en la anterior asignatura para la realización e implantación de los proyectos de las instalaciones eléctricas en baja tensión. Se estudiarán los cálculos eléctricos y mecánicos de las instalaciones de distribución, de enlace, de viviendas e industrias y las de alumbrado, teniendo en cuenta los elementos utilizados así como criterios de selección de los mismos, utilizando una terminología acorde con la manejada en los catálogos técnicos de los fabricantes de dichos aparatos.
Así mismo se analizará la documentación que debe disponer un proyecto de instalación eléctrica, su tramitación, ejecución y puesta en servicio, teniendo en cuenta los aspectos reglamentarios establecidos en el Reglamento electrotécnico para baja tensión (REBT 2002).

CONTENIDOS

El programa de la asignatura es el siguiente:
1. LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN
1.1. Cálculo eléctrico de líneas
1.1.1. Cálculo de la sección del conductor
1.1.2. Cálculo eléctrico de las redes de distribución en BT
1.1.3. Cálculo de la sección para soportar las corrientes de cortocircuito.
1.2. Instalación de la líneas eléctricas.
1.3. Cruzamientos y paralelismos en líneas aéreas y subterráneas.
2. INSTALACIONES DE ENLACE
2.1. Previsión de cargas de un edificio
2.2. Calculo de la instalación de enlace: CGP, LGA y DI
2.3. Cálculo de la puesta a tierra
3. INSTALACIONES INTERIORES
3.1. Cálculo eléctrico de instalaciones en edificios y de viviendas
3.2. Instalaciones especiales
3.2.1. Instalaciones temporales y de obras
3.2.2. Instalaciones de emergencia
3.3. Instalaciones de alumbrado
3.3.1. Conceptos básicos
3.3.2. Fuentes de luz y Luminarias
3.3.3. Proyecto de alumbrado interiores
3.3.4. Proyectos de alumbrado exterior
3.3.5. Alimentación y control de la instalaciones de alumbrado
3.3.6. Instalaciones de alumbrado exterior
4. PROYECTOS DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS
4.1. Proyecto Técnico y Memoria técnica de diseño (MTD)
4.2. Contenido y documentación
4.3. Tramitación de la instalación

4.4. Puesta en servicio y verificaciones eléctricas de las instalaciones
4.5. Inspección de las instalaciones de BT

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	ANTONIO VALLADOLID ALONSO
Correo Electrónico	avalladolid@ieec.uned.es
Teléfono	91398-7798
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, CONTROL, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788428331906
Título:INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN MEDIA Y BAJA TENSIÓN (2009)
Autor/es:García Trasancos, José ;
Editorial:: THOMSON-PARANINFO

Para el estudio de la asignatura se recomiendan una serie de libros de carácter básico siendo el que mejor refleja el contenido de la misma el libro:

- INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN - José García Trasancos - 6ª edición - 2009 - Thomson-Paraninfo.
- LÍNEAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS - Jesús FRAILE Mora, Nieves HERRERO Martínez, José A. SANCHEZ Fernandez, José R. WILHELMI Ayza - Edición Febrero 2004 - Servicio de Publicaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid

- REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN 2002 y la ITC-BT-01 a ITC-BT-51. Este documento puede adquirirse en las librerías técnicas editado por muchas editoriales, con comentarios y sin ellos. Así mismo, puede descargarse, gratuitamente, el la pagina WEB del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (www.mityc.es) en la parte de SERVICIOS: LEGISLACIÓN: Legislación sobre Seguridad Industrial, Reglamentos nacionales sobre instalaciones.
- GUÍA DE ESTUDIO: en la pagina Web del Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control (DIEEC: www.ieec.uned.es y allí deberá buscar la asignatura en el apartado "docencia") y en los Cursos Virtuales de la UNED correspondientes a esta asignatura, existirá una guía de estudio de la misma en la que se incluirán los capítulos de los libros de la bibliografía básica así como aspectos complementarios que añaden conceptos y explicaciones y que se han de tener en cuenta para el estudio y

aprovechamiento de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Los libros y documentos que se dan a continuación como bibliografía complementaria, le servirán al alumno para profundizar algunos aspectos descritos en el programa de la asignatura descrito en el capítulo "Contenidos"

- INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN BAJA TENSIÓN: diseño, cálculo, dirección, seguridad y montaje - Antonio Colmenar, Juan Luis Hernández - 1ª Edición 2008 - Editorial: RA¿MA - ISBN:978-84-7897-840-3.
- TÉCNICAS Y PROCESOS EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN - Jose Luis Sanz Serrano y Jose Carlos Toledano Gasca - 6ª Edición - 2008 - Thomson-Paraninfo.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

En esta asignatura no habrá que realizar Pruebas de evaluación a distancia. Tampoco tendrá prácticas de laboratorio.
Al ser una asignatura cuatrimestral del 1º cuatrimestre, solamente se realizarán pruebas presenciales finales en las convocatorias de febrero y de septiembre.
La prueba presencial, cuya duración será de dos (2) horas, constará de un examen con cuestiones teóricas (podrán ser de tipo test o de respuesta breve), junto con ejercicios prácticos a resolver, que demuestren la adquisición de los conocimientos teóricos de la asignatura.
En las pruebas presenciales no estará permitido el uso de ningún tipo de material de consulta; solo se podrá utilizar calculadora no programable.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Las consultas se podrán realizar durante las guardias, por teléfono, personalmente, por fax o por correo postal.
El horario de guardia es: los LUNES de 16,30 h a 20,30 h.

Teléfono: 91 398 77 98
Fax: 91 398 60 28
Correo electrónico: avalladolid@ieec.uned.es
Dirección Postal:
Dpto. de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control

E.T.S. de Ingenieros Industriales - U.N.E.D.
C/ Juan del Rosal, nº 12
28040 MADRID

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.