

PROFESORADO

ALBUSAC JIMENEZ, JAVIER ALONSO
Profesor Ayudante Doctor

CASTELLA LOPEZ, SALVADOR
Director Comercial CIRCUTOR

CRUZ GOMEZ, FELIX DE LA
Profesor Titular de Escuela Universitaria

CRUZ GOMEZ, JOSE MANUEL DE LA
Profesor Titular de Escuela Universitaria

DE LAS MORENAS DE LA FLOR, JAVIER
Profesor Ayudante

GALLEGO CALVO, JACINTO
Profesor Titular de Escuela Universitaria

GARCIA HIGUERA, ANDRES
Profesor Titular de Universidad

JURADO MERCHAN, RAQUEL
Profesor Titular de Escuela Universitaria

LOPEZ MORENO, EMILIO ANTONIO
Profesor Titular de Escuela Universitaria

MARTINEZ GABAS, MANUEL
Profesor Titular de Escuela Universitaria

MARTINEZ GARCIA, FERNANDO
Profesor Asociado

MARTINEZ MARTINEZ, JUAN ANTONIO
Profesor Titular de Universidad

PIRIS LACON, JORGE
Area de Formación SIEMENS

RODRIGUEZ BENITEZ, LUIS
Profesor Titular de Universidad

RONCERO SANCHEZ-ELIPE, PEDRO LUIS
Profesor Contratado Doctor

TRUJILLO DEL CAMPO, TARSICIO
Profesor Titular de Escuela Universitaria

ZARATE MIÑANO, RAFAEL
Profesor Ayudante Doctor

ESCUELA DE INGENIERÍA MINERA E INDUSTRIAL DE ALMADÉN



UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA



COLABORAN:

SIEMENS

SGS

CIRCUTOR
Tecnología para la eficiencia energética
Technology for energy efficiency

Sidilab
Sistemas Didácticos de Laboratorio

INFORMACIÓN E INSCRIPCIÓN:

<http://www.egoee.posgrado.uclm.es>

e-mail: josemanuel.cruz@uclm.es

felix.cruz@uclm.es



Título Propio de Experto por la Universidad de Castilla-La Mancha



CURSO ON-LINE SEMIPRESENCIAL

Del 30/10/2011 Al 29/10/2012

GESTIÓN ÓPTIMA DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN BT

INTRODUCCIÓN

La Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén se quiere sumar a las campañas de ahorro energético realizadas por la Administración, Instituciones y empresas para conseguir un desarrollo sostenible, de manera que, sin renunciar a los niveles de comodidad y desarrollo actuales, seamos capaces de avanzar preservando el Medio Ambiente para las generaciones futuras.

Podemos entender como gestión óptima de la energía eléctrica, la reducción del consumo de potencia y energía manteniendo las actividades normales de la instalación eléctrica, protegiendo el medio ambiente, asegurando el abastecimiento, fomentando un comportamiento sostenible en su uso y la elección de buenos hábitos para un mejor manejo de las instalaciones eléctricas.

Este curso tiene como finalidad familiarizar al alumno con las peculiaridades propias de la energía eléctrica y con las diversas técnicas de uso común en la gestión óptima de las instalaciones eléctricas. Estas técnicas están desarrolladas para adaptarse a las características propias asociadas a cada instalación.

OBJETIVOS

El objetivo del presente curso es difundir las herramientas y tecnologías, utilizadas actualmente para resolver las pérdidas de energía en las instalaciones eléctricas. Dicho problema consiste en satisfacer la demanda y consumo de energía eléctrica, con el mínimo costo posible.

Se trata de ofrecer la delimitación de la conducta a la que deberá llegar un alumno al término del proceso de aprendizaje. Las metas o resultados (conocimientos o de ámbito cognoscitivo, procedimientos conductas psicomotoras y actitudes) que pretenden alcanzarse una vez finalizada la acción formativa es cumplir con los objetivos específicos de cada uno de los diferentes temas que consta el Curso.

METODOLOGÍA DEL APRENDIZAJE

El Método será expositivo mediante documentación escrita. Después de cada uno de los temas se realizan unos ejercicios relacionados con lo estudiado.

Cada alumno al finalizar un Módulo y antes de comenzar con el siguiente realizará un cuestionario tipo test.

Como complemento del temario existe documentación gráfica en formato AVI, exposiciones en Power Point y documentación en PDF.

Al alumno se le propondrá realizar unas prácticas que serán enviadas al profesor para su corrección. Se realizarán unas prácticas presenciales en el lugar previamente designado.

GESTIÓN DE ALUMNOS

DESTINATARIOS

Podrán acceder a estos estudios los profesionales que acrediten experiencia en el campo de actividades del curso, y que en todo caso, reúnan los requisitos de acceso para cursar estudios en la Universidad.

MATRÍCULA Y CALENDARIO

Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén

Preinscripción Del 01/10/2011 Al 22/12/2011

Publicación de admitidos Día 23/12/2011

Matrícula Del 03/10/2011 Al 07/03/2012

Celebración Del 30/10/2011 Al 29/10/2012

PLAZAS Y ADMISIÓN

Número de Alumnos: Mínimo 10 Máximo 30

EVALUACIÓN Y CONTROL

Por cada Módulo se irá realizando una evaluación. Una vez superada ésta, se pasará al Módulo siguiente. Por tanto, se realizará evaluación continua.

Todos los alumnos deben de realizar las prácticas del programa del curso.

Al finalizar el curso, se realizará un examen presencial con todos los contenidos del curso. Este examen constará de una prueba escrita en la que se incluirá la calificación del trabajo propuesto como fin de curso.

PRECIO DE LOS ESTUDIOS

Precio de Matrícula: 1200€

BONIFICACIONES Y EXENCIONES

Bonificaciones: 600 € para Alumnos de la UCLM y personal de SIEMENS, CIRCUTOR y SGS

PROGRAMA

MODULO 1.- CIRCUITOS DE CORRIENTE ALTERNA

Corriente alterna.
Sistemas trifásicos
Análisis de circuitos
Software de cálculo y simulación
Calidad de suministro

MODULO 2.- REACTIVA Y ARMÓNICOS

Potencia activa, reactiva y aparente.
Compensación de la potencia reactiva.
Equipos de compensación de reactiva
Armónicos
Resonancia en instalaciones
Elección de Filtros
Filtros para convertidores

MODULO 3.- MOTORES ELÉCTRICOS.

Funcionamiento y constitución de los motores asíncronos
Características de los motores asíncronos
Práctica de características eléctricas
Arranque y puesta en marcha de motores asíncronos
Práctica arranque de motores
Regulación de velocidad de motores asíncronos
Práctica variadores de velocidad

MODULO 4.- MEDIDAS, GESTIÓN Y CONTROL

Instrumentos de medidas eléctricas
Medidas en instalaciones industriales
Práctica medidas eléctricas
Sistema de comunicación. Niveles y
Redes locales
Sistemas de telegestión
Aplicaciones: Gestión de la energía y de la demanda

MODULO 5.- CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Lámparas y equipos
Luminarias
Iluminación interior
Alumbrado de viales
Eficiencia energética en iluminación
Software de cálculo
Captación solar
Componentes de instalación fotovoltaica
Conexión a red
Práctica Instalaciones fotovoltaica

MODULO 6.- MERCADO ELECTRICO. TARIFAS

El mercado eléctrico actual
Modelos de contratos actuales en el mercado
Tarifas eléctricas
Negociación de contratos

ORGANIZACIÓN

ESCUELA DE INGENIERÍA MINERA E INDUSTRIAL DE ALMADÉN. UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

COLABORAN

- SIEMENS
- CIRCUTOR
- SGS
- SIDILAB