

Curso Académico: (2019 / 2020)

Fecha de revisión: 27-04-2020

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Eléctrica

Coordinador/a: CASARRUBIOS GONZALEZ, JOSE ANTONIO

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : Cuatrimestre :

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Circuitos magnéticos y transformadores
Líneas eléctricas y aparataje
Instalaciones Eléctricas
Sistemas eléctricos
Protecciones eléctricas
Regulación de sistemas eléctricos

OBJETIVOS

La asignatura de Gestión de Redes Eléctricas tiene como principales objetivos dotar al alumno de una visión global del negocio de transporte y distribución de energía eléctrica e incrementar su capacidad de poner en valor los conocimientos adquiridos en otras asignaturas sobre instalaciones y redes eléctricas, desde un punto de vista de gestión. Asimismo se hace hincapié en la identificación de los parámetros clave de gestión de las redes eléctricas y su aplicación práctica en una empresa de distribución eléctrica.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA**MÓDULO A: INTRODUCCIÓN A LAS REDES ELÉCTRICAS**

Tema A-1: Pasado y futuro de las redes eléctricas
Tema A-2: Estructura y actividades del sector eléctrico español
Tema A-3: El sector eléctrico español en cifras

MÓDULO B: GESTIÓN DE ACTIVOS ELÉCTRICOS

Tema B-1: Introducción a las instalaciones eléctricas
Tema B-2: Subestaciones y aparataje
Tema B-3: Transformadores de potencia
Tema B-4: Líneas aéreas de AT
Tema B-5: Líneas subterráneas de AT
Tema B-6: Redes de MT-BT y centros de transformación

MÓDULO C: PROCESOS DE GESTIÓN SOBRE ACTIVOS ELÉCTRICOS

Tema C-1: Gestión de redes de transporte y distribución
Tema C-2: El ciclo de vida de los equipos de alta tensión
Tema C-3: Proyecto y construcción de instalaciones eléctricas
Tema C-4: Mantenimiento de instalaciones eléctricas
Tema C-5: Dimensionamiento de redes eléctricas

MÓDULO D: PROCESOS DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA

Tema D-1: Planificación y operación de redes eléctricas
Tema D-2: Arquitectura de las redes eléctricas
Tema D-3: Procedimientos de operación de las redes de transporte y distribución
Tema D-4: Análisis y programación de la explotación de redes eléctricas
Tema D-5: Calidad de servicio en las redes eléctricas

MODULO E : ASPECTOS DE DISEÑO DE REDES ELECTRICAS

Tema E-1: El régimen de neutro de las redes eléctricas
Tema E-2: Arquitectura de los sistemas de telecontrol y telegestión
Tema E-3: Sistemas de protección de las redes eléctricas

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Los alumnos dispondrán de apuntes preparados por el profesor para cada uno de los temas que se desarrollan en la asignatura, así como de cuestiones de autoevaluación de los mismos.

En las clases presenciales el profesor expondrá los aspectos más relevantes de los temas, se resolverán las dudas de los alumnos sobre las cuestiones de autoevaluación y se realizarán ejercicios prácticos de aplicación del conocimiento adquirido.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación continua consiste básicamente en ejercicios de evaluación del conocimiento adquirido en los que el alumno responderá a varias de las cuestiones de autoevaluación entregadas previamente por el profesor y a cuestiones adicionales planteadas.

Los alumnos que hayan aprobado la evaluación continua no tendrán que realizar el examen final de la asignatura, si bien podrán realizar el mismo para mejorar la nota final.

Peso porcentual del Examen Final: 60

Peso porcentual del resto de la evaluación: 40

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- . No se requiere bibliografía básica, ..