

Protecciones Eléctricas

Curso Académico: (2019 / 2020)

Fecha de revisión: 11-11-2019

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Eléctrica

Coordinador/a: SORRENTINO , ELMER

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : 4 Cuatrimestre : 1

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

BLOQUE I

- Principios generales de las protecciones eléctricas
- Repaso de componentes simétricas aplicadas al cálculo de cortocircuitos
- Interpretación de esquemas desarrollados de protección y control
- Transformadores de intensidad
- Transformadores de tensión
- Protecciones de sobreintensidad

BLOQUE II

- Protecciones de distancia
- Esquemas de teleprotección
- Protecciones diferenciales de línea
- Protecciones de transformador de potencia
- Protección de fallo de interruptor

BLOQUE III

- Análisis de incidencias de los sistemas eléctricos de potencia
- Ensayo de protecciones eléctricas (Laboratorio)

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

- Clases magistrales, clases de resolución de dudas en grupos reducidos, tutorías individuales y trabajo personal del alumno; orientados a la adquisición de conocimientos teóricos (3 créditos ECTS).
- Clases de análisis y resolución problemas de carácter práctico en grupos reducidos, prácticas de laboratorio, tutorías individuales y trabajo personal del alumno; orientados a la adquisición de habilidades prácticas relacionadas con el programa de la asignatura (3 créditos ECTS).

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Evaluación continua basada en:

- Exámenes de cada uno de los 3 bloques de la asignatura.

Los alumnos que aprueben los 3 exámenes de la evaluación continua quedarán eximidos de presentarse al examen final, no obstante pueden presentarse si así lo desean para subir nota.

Los alumnos que suspendan alguno de los 3 exámenes de la evaluación continua deberán presentarse al examen final.

Peso porcentual del Examen Final:	60
Peso porcentual del resto de la evaluación:	40

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Iriondo Barrenetxea, A. Protecciones de Sistemas de Potencia, Universidad del País Vasco, 1996
- Montané Sangrá, P. Protecciones en las Instalaciones Eléctricas: Evolución y perspectivas, MARCOMBO, 1993
- Suarez Creo, Juan M. Protección de Instalaciones y redes eléctricas, Andavira, 2011

RECURSOS ELECTRÓNICOS BÁSICOS

- Alstom . Network Protection & Automation Guide: http://www.gegridsolutions.com/alstomenergy/grid/products-services/product-catalogue/electrical-grid-new/digital-substation/substation-automation/agile-protection-relays/network-protection-automation-guide-new-edition/index.html
- Blackburn, J. L.; Domin, T. J. . Protective Relaying: Principles and Applications: <http://uc3m.summon.serialssolutions.com/#!/search?bookMark=ePnHCXMw42JgAfZbU5mhpykZWwK7WOC9jFxGoEky0E235mwMohrhicGpwcGa0MEQY2NgzrHkgA-OQPicDMIBkNMKgDlAbS5A7T1h5tB0c01xNIDtzTZODfe2MwAdOhDPIpGY2LUAABJjCrr>