

Curso Académico: ( 2022 / 2023 )

Fecha de revisión: 08-09-2022

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Eléctrica

Coordinador/a: CASTRONUOVO , EDGARDO DANIEL

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 3 Cuatrimestre : 1

**REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)**

Fundamentos de Ingeniería Eléctrica

**OBJETIVOS**

1. Capacidad de elaborar un proyecto de línea eléctrica aérea de alta tensión de acuerdo con la normativa vigente.
2. Conocimientos básicos acerca de la aparamenta empleada en subestaciones eléctricas.
3. Habilidad en la consulta de reglamentación y documentos técnicos relacionados con las instalaciones de alta tensión.

**DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA**

1. Conductores desnudos.
2. Cálculo de parámetros eléctricos en líneas de alta tensión.
3. Modelos de líneas eléctricas.
4. Propagación de ondas electromagnéticas en las líneas eléctricas.
5. Capacidad de transporte.
6. Selección de aisladores de una línea aérea.
7. Efecto corona.
8. Cálculo mecánico de conductores.
9. Apoyos de líneas aéreas y distancias de seguridad.
10. Puesta a tierra de apoyos.
11. Líneas de corriente continua.
12. Trabajos en tensión.
13. Componentes de la aparamenta de alta tensión.
14. Configuración de subestaciones.
15. Representación en planos de subestaciones.

**ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS**

- Clases magistrales.
- Solución de ejercicios en clase.
- Laboratorios.

**SISTEMA DE EVALUACIÓN**

CONVOCATORIA ORDINARIA:

Evaluación continua:

- Preguntas y ejercicios en clase

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

Examen final

Observación: Los laboratorios son obligatorios en cualquier caso para aprobar la asignatura.

**Peso porcentual del Examen Final:** 0**Peso porcentual del resto de la evaluación:** 100**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- Bacigalupe Camarero, Fernando Líneas aéreas de media y baja tensión : cálculo mecánico, Paraninfo.
- Checa L.M. Líneas de transporte de energía, Marcombo Boixareu Editores, 1988
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas de alta tensión : Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero. BOE, BOE.
- Moreno Clemente, Julián Cálculo de líneas eléctricas aéreas de alta tensión, Moreno, J..
- Pascual Simón, Fernando Garnacho, Jorge Moreno, Alberto González Cálculo y diseño de líneas eléctricas de alta tensión, Garceta, 2011
- Tora Galván J.L. Transporte de la Energía Eléctrica, Universidad Pontificia de Comillas, 1997