



Curso 2010-2011

CENTROS

Planes Estudio

PLANES

ASIGNATURAS

Titulaciones de Grado/Master

TITULACIONES

ASIGNATURAS

v. 2.11

Electricidad y magnetismo CÓDIGO:21107
Ingeniero Técnico Industrial, Electricidad (en extinción)
Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial, Zaragoza

Departamentos:
Ingeniería Eléctrica

Áreas:
Ingeniería Eléctrica

Curso: 1
Duración: Anual
Carácter: Obligatoria
Tipo: Teórica Práctica
Idioma: Español

Horas teóricas: 2
Horas prácticas: 45
Créditos UZ: 10,5
Créditos ECTS: 8

Oferta de plazas de libre elección:
Propia Titulación: No
Otras Titulaciones: No
y/u:
Otros Centros: No
Nº Plazas optativas:

Objetivos y Programa

Profesores y Bibliografía

Horario / Observaciones

Objetivos

El objetivo fundamental de la asignatura es la interpretación y comprensión de los fenómenos fundamentales de la naturaleza relacionados con aspectos eléctricos y magnéticos y su posterior formulación, para que de una manera lo más clara y fácil posible se pueda aplicar a la resolución de problemas de Ingeniería Eléctrica. Con ello se pretende asegurar tanto una formulación general como una futura especialización, de modo que proporcione una base clara y sólida en la cual puedan apoyarse las demás asignaturas específicas de la Ingeniería Eléctrica.

Programa

1. Carga eléctrica y fenómenos de electrificación. Ley de Coulomb.
2. Campo eléctrico.
3. Flujo eléctrico y ley de Gauss.
4. Potencial eléctrico.
5. Dieléctricos.
6. Conductores en equilibrio electrostático.
7. Capacidad y condensadores.
8. Corriente eléctrica.
9. Campo magnético.
10. Fuentes de campo.
11. Magnetismo en la materia.
12. Inducción electromagnética.
13. Circuitos magnéticos.
14. Ecuaciones de Maxwell y ondas electromagnéticas.

Evaluación

Dos exámenes parciales y las convocatorias oficiales. Las prácticas de laboratorio se evaluarán de forma continuada