

## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

**ASIGNATURA:** Física II

**PLAN DE ESTUDIOS:** Grado en Ingeniería de Organización Industrial

**CENTRO:** Escuela Politécnica Superior

**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:** Básico

**ECTS:** 6,0

**CURSO:** 1º

**SEMESTRE:** 2º Semestre

**IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:**

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### OBSERVACIONES CONTENIDO DE LA ASIGNATURA:

Asignatura. Física II

- Estática y dinámica de fluidos
- Temperatura y calor
- Principios de la termodinámica
- Campo eléctrico en el vacío
- Campo eléctrico en medios materiales
- Corriente continua
- Campo magnético
- Electromagnetismo y corriente alterna
- Fundamentos de óptica

## COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

### COMPETENCIAS BÁSICAS:

- CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

### COMPETENCIAS GENERALES:

- CG01. Capacidad de análisis, síntesis e interpretación de la información
- CG02. Capacidad de organización y planificación
- CG03. Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones

- CG04. Capacidad para comunicar de manera eficaz, tanto de forma oral como escrita, ideas y proyectos ante cualquier tipo de audiencia.
- CG08. Capacidad para trabajar en equipo
- CG10. Capacidad para desarrollar el pensamiento crítico y autocrítico
- CG11. Capacidad de aprendizaje autónomo (aprender a aprender)
- CG16. Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica

**COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:**

- CE02. Conocer y comprender los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

El alumno será capaz de:

- Manejar los esquemas conceptuales básicos de la Física, tales como: partícula, campo, onda, energía, y puntos de vista microscópico y macroscópico.
- Conocer las magnitudes relevantes en Termodinámica y Electromagnetismo.
- Manejar diferentes instrumentos de laboratorio y realizar medidas en el mismo, siguiendo un protocolo que implique calibración, obtención de datos y tratamiento matemático de los mismos.