



## FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA II (2017-18)

### DATOS GENERALES

Código 33609

Créditos ECTS 6

#### Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
FISICA, INGENIERIA DE SISTEMAS Y TEORIA	FISICA APLICADA	SÍ	SÍ

#### Estudios en que se imparte

GRADO EN INGENIERÍA BIOMÉDICA

#### Contexto de la asignatura

Se trata de una asignatura básica de la titulación de grado. De 6 créditos ECTS de la materia de Física, que se desarrolla durante el segundo semestre del primer curso.

Durante el primer cuatrimestre del curso los estudiantes ya han cursado otra asignatura de la materia de FISICA.



## OBJETIVOS

### Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

- Conocer los conceptos básicos sobre campos y ondas en electromagnetismo.
- Capacidad para resolver problemas que involucran cuestiones de Física (electromagnetismo) en el ámbito de las Tecnologías de la Información para la Salud.
- Capacidad para aplicar el método científico con rigor en mediciones y cálculos y en la elaboración de informes.



## CONTENIDOS

### Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

Los contenidos de la asignatura se concretan en el ELECTROMAGNETISMO, con su desarrollo teórico y aplicaciones relevantes en los ámbitos de la informática y la salud.

Campo eléctrico. Corriente eléctrica. Interacción magnética. Fuentes del campo magnético. Inducción electromagnética. Campo electromagnético. Ondas electromagnéticas. Aplicaciones.

## EVALUACIÓN

### Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

En la CONVOCATORIA ORDINARIA la calificación final se obtiene mediante la expresión:

CALIFICACIÓN FINAL 1 = 50% (nota EXAMEN FINAL) + 15% (nota PRUEBAS DE TEORIA) + 20% (nota PRUEBAS DE PROBLEMAS) + 15% (nota PRACTICAS DE LABORATORIO)

En la CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA la calificación final viene dada por el máximo valor entre las expresiones CALIFICACIÓN FINAL 1 y CALIFICACIÓN FINAL 2, siendo esta última

CALIFICACIÓN FINAL 2 = 85% (nota PRUEBA EXTRAORDINARIA) + 15% (nota PRÁCTICAS DE LABORATORIO)

La PRUEBA EXTRAORDINARIA (85%) contempla la recuperación de las PRUEBAS DE TEORIA (15%), PRUEBAS DE PROBLEMAS (20%) y EXAMEN FINAL (50%).

Las PRÁCTICAS DE LABORATORIO son una actividad docente NO RECUPERABLE.

Para superar la asignatura es necesario que la CALIFICACION FINAL (1 ó 2) sea igual o superior a 5 puntos.

"La detección de copia o plagio supondrá la calificación de "0" en la prueba correspondiente. Se informará a la dirección de Departamento y de la Escuela Politécnica Superior sobre esta incidencia. La reiteración en la conducta en esta u otra asignatura conllevará la notificación al vicerrectorado correspondiente de las faltas cometidas para que estudie el caso y sancione según la legislación (Reglamento de disciplina académica de los Centros oficiales de Enseñanza Superior y de Enseñanza Técnica dependientes del Ministerio de Educación Nacional BOE 12/10/1954)."

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
EXAMEN FINAL	El examen final incluirá la resolución de ejercicios y problemas de los contenidos de la asignatura.	Prueba escrita global sobre los contenidos y procedimientos de la asignatura	50
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Se evaluará la realización de las prácticas de laboratorio y las memorias entregadas de las mismas.  Esta actividad es NO RECUPERABLE dada la propia naturaleza del trabajo experimental de laboratorio.  La asistencia y realización de las prácticas es obligatoria (al menos al 80% de las sesiones).	PRÁCTICAS DE LABORATORIO	15



<p>ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE</p>	<p>Se realizarán dos pruebas objetivas de respuesta múltiple (tipo test) correspondientes a los contenidos de la asignatura. Este tipo de evaluación se realizará en clase durante el desarrollo de la asignatura.</p> <p>La primera será relativa al campo eléctrico y la corriente eléctrica y la segunda al campo magnético y la inducción magnética.</p>	<p>PRUEBAS DE TEORÍA</p>	<p>15</p>
<p>ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE</p>	<p>Se realizarán dos pruebas consistentes en la resolución de ejercicios y problemas relativos a los contenidos de la asignatura. Este tipo de evaluación se realizará en clase durante el desarrollo de la asignatura.</p> <p>La primera será relativa al campo eléctrico y la corriente eléctrica, y la segunda al campo magnético y la inducción magnética.</p>	<p>PRUEBAS DE PROBLEMAS</p>	<p>20</p>