

## Datos básicos de la asignatura

<b>Titulación:</b>	Grado en Biología
<b>Año plan de estudio:</b>	2009
<b>Curso implantación:</b>	2009-10
<b>Centro responsable:</b>	Facultad de Biología
<b>Nombre asignatura:</b>	Principios Físicos de la Biología
<b>Código asignatura:</b>	1530004
<b>Tipología:</b>	TRONCAL / FORMACIÓN BÁSICA
<b>Curso:</b>	1
<b>Periodo impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Créditos ECTS:</b>	6
<b>Horas totales:</b>	150
<b>Área/s:</b>	Física de la Materia Condensada
<b>Departamento/s:</b>	Física de la Materia Condensada

## Objetivos y competencias

### OBJETIVOS:

- Hacer ver al alumno la contribución de la Física en la comprensión del mundo biológico.
- Proporcionar conceptos físicos que permitan la posterior asimilación de conceptos más específicos relacionados con su especialidad.
- Aplicar los conceptos teóricos a casos prácticos.
- Aprender a utilizar instrumentos básicos de medida.
- Iniciar al alumno en la forma correcta de adquirir datos y elaborar los resultados.
- Utilizar el ordenador para la simulación de procesos físicos explicados en clase.

### COMPETENCIAS:

#### Competencias específicas:

Adquirir un conocimiento adecuado de las leyes físicas que rigen los procesos biológicos.

#### Competencias genéricas:

Capacidad de análisis y síntesis

<b>Código Seguro De Verificación</b>	NhlTQf1ugE7TSRdgk08hJg==	<b>Fecha</b>	19/02/2024
<b>Firmado Por</b>	MARIA JOSE MARIN BERNAL	<b>Página</b>	1/4
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/NhlTQf1ugE7TSRdgk08hJg%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/NhlTQf1ugE7TSRdgk08hJg%3D%3D</a>		



Conocimientos generales básicos  
Resolución de problemas  
Capacidad de crítica y autocrítica  
Trabajo en equipo  
Capacidad para aplicar la teoría a la práctica  
Capacidad de aprender  
Habilidad para trabajar de forma autónoma  
Inquietud por la calidad

## Contenidos o bloques temáticos

Contenidos para obtener los conocimientos de los principios y leyes físicas que rigen los procesos biológicos:


- Introducción
- Biomecánica
- Fluidos
- Termodinámica
- Electricidad
- Magnetismo
- Óptica
- Radiactividad

## Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas	Créditos
B Clases Teórico/ Prácticas	40	4
D Clases en Seminarios	10	1
E Prácticas de Laboratorio	10	1

## Metodología de enseñanza-aprendizaje

Código Seguro De Verificación	NhlTQf1ugE7TSRdgk08hJg==	Fecha	19/02/2024
Firmado Por	MARIA JOSE MARIN BERNAL	Página	2/4
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/NhlTQf1ugE7TSRdgk08hJg%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/NhlTQf1ugE7TSRdgk08hJg%3D%3D</a>		



#### Clases teóricas

El desarrollo de la asignatura incluirá clases de teoría y clases de problemas

#### Tutorías colectivas de contenido programado

Tutorías para aclaraciones y debates sobre cuestiones y problemas por bloques temáticos. Se realizarán en grupos de alumnos reducidos con el objetivo de profundizar los contenidos expuestos en las clases de teoría.

#### Prácticas de Laboratorio

Preparación de las prácticas de laboratorio propuestas, utilización de instrumentos básicos de medida, adquisición de datos y análisis de los resultados.

Utilización del ordenador para la simulación de procesos físicos explicados en clase.

## Sistemas y criterios de evaluación y calificación

---

#### Primera vía:

La calificación final se obtendrá a partir de la nota del examen final escrito y de la evaluación de las prácticas.

#### Segunda vía:

Esta vía dará al alumno la posibilidad de aprobar la asignatura a través de una evaluación continuada. Para optar a esta vía será necesario asistir a las tutorías colectivas.

La calificación se obtendrá a partir de la nota obtenida en dos controles escritos y en las prácticas y de la participación en las tutorías colectivas. Esta segunda vía sólo será válida en la primera convocatoria del curso.


El alumno tendrá además la posibilidad de presentarse al examen final escrito.

#### En ambas vías:

El examen final escrito constará de diversas cuestiones sobre aspectos conceptuales, aplicaciones concretas y problemas análogos a los realizados en clase.

Para aprobar la asignatura será necesario realizar las prácticas propuestas y entregar los resultados correspondientes.

Código Seguro De Verificación	NhlTQf1ugE7TSRdGk08hJg==	Fecha	19/02/2024
Firmado Por	MARIA JOSE MARIN BERNAL	Página	3/4
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/NhlTQf1ugE7TSRdGk08hJg%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/NhlTQf1ugE7TSRdGk08hJg%3D%3D</a>		



<b>Código Seguro De Verificación</b>	NhlTQf1ugE7TSRdgk08hJg==	<b>Fecha</b>	19/02/2024
<b>Firmado Por</b>	MARIA JOSE MARIN BERNAL		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/NhlTQf1ugE7TSRdgk08hJg%3D%3D">https://pfirma.us.es/verifirma/code/NhlTQf1ugE7TSRdgk08hJg%3D%3D</a>	<b>Página</b>	4/4

