



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería de Montes,  
Forestal y del Medio Natural

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**135004204 - Física II**

### PLAN DE ESTUDIOS

13IG - Grado En Ingeniería Forestal

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2022/23 - Segundo semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	2
5. Cronograma.....	4
6. Actividades y criterios de evaluación.....	6
7. Recursos didácticos.....	8
8. Otra información.....	8

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	135004204 - Fisica II
<b>No de créditos</b>	4 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Curso</b>	Primer curso
<b>Semestre</b>	Segundo semestre
<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	13IG - Grado en Ingeniería Forestal
<b>Centro responsable de la titulación</b>	13 - E.T.S. De Ingeniería De Montes, Forestal Y Del Medio Natural
<b>Curso académico</b>	2022-23

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías *</b>
Angel Garcia Botella (Coordinador/a)		angel.garciab@upm.es	- -
Berta Garcia Fernandez		berta.garcia@upm.es	Sin horario.
Alvaro Sanchez De Medina Garrido		alvaro.sanchezdemedina@u pm.es	Sin horario.

\* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

## 3. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 3.1. Competencias

CE 01.05 - Comprensión y dominio de 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.

CG01 - Capacidad para comprender los fundamentos biológicos, químicos, físicos, matemáticos y de los sistemas de representación necesarios para el desarrollo de la actividad profesional, así como para identificar los diferentes elementos bióticos y físicos del medio forestal y los recursos naturales renovables susceptibles de protección, conservación y aprovechamientos en el ámbito forestal.

CT02 - Resolución de Problemas.

### 3.2. Resultados del aprendizaje

RA3 - RA246 - 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 conceptos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

## 4. Descripción de la asignatura y temario

---

### 4.1. Descripción de la asignatura

No hay descripción de la asignatura.

## 4.2. Temario de la asignatura

1. Oscilaciones y ondas
2. Interacción eléctrica
3. Corriente eléctrica
4. Interacción magnética
5. Campos electromagnéticos y radiación electromagnética
6. Introducción a la óptica
7. Fotometría y radiación solar
8. 1er y 2º principio de la termodinámica

## 5. Cronograma

### 5.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<b>Clase teórica + práctica T1</b> Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	<b>Clase teórica + práctica T1</b> Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	<b>Clase teórica + práctica T1 + T2</b> Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	<b>Clase teórica + práctica T2</b> Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	<b>Clase teórica + práctica T2</b> Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	<b>Clase teórica + práctica T3</b> Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	<b>Clase teórica + práctica T3</b> Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Practica ondas</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
8	<b>Clase teórica + práctica T4</b> Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Practica corriente electrica</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
9	<b>Clase teórica + práctica T4 + T5</b> Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>Primer examen parcial</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 01:30
10	<b>Clase teórica + práctica T5 + T6</b> Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11	<b>Clase teórica + práctica T6</b> Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12	<b>Clase teórica + práctica T7</b> Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

13	<b>Clase teórica + práctica T7 + T8</b> Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
14	<b>Clase teórica + práctica T8</b> Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Practica dispersión de la luz</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
15	<b>Clase teórica + práctica T9</b> Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
16	<b>Clase teórica + práctica T9</b> Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>Segundo examen parcial</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 01:30
17				<b>Examen final junio y julio</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:30

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

\* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la situación creada por la COVID-19.

## 6. Actividades y criterios de evaluación

### 6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 6.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
9	Primer examen parcial	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:30	50%	5 / 10	CT02 CE 01.05 CG01
16	Segundo examen parcial	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:30	50%	5 / 10	CG01 CT02 CE 01.05

#### 6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen final junio y julio	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:30	100%	5 / 10	CT02 CE 01.05 CG01

#### 6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:30	100%	5 / 10	CG01 CT02 CE 01.05

## 6.2. Criterios de evaluación

Durante el curso se realizara una actividad evaluable complementaria: Campeonato de Física via web, esta actividad premiara con 1 punto de la nota final al primer y segundo clasificado (por grupo) y con 0,5 puntos de la nota final al tercer y cuarto clasificado (por grupo), la metodología del campeonato se detallara en las primeras clases del curso.

La calificación final se centra en la evaluación del trabajo desarrollado por el alumno. Se empleara como método de evaluación, la evaluación continua, con 2 exámenes liberatorios de materia, el primer examen incluye oscilaciones, ondas, campo eléctrico y corriente eléctrica (temas del 1 al 3), el segundo examen parcial incluye, campo magnético, ondas electromagnéticas termodinámica y óptica (temas del 4 al 8). El proceso de evaluación incluye dos exámenes finales, junio y julio, en los que el alumno se examinara de las partes de la asignatura no superadas durante la evaluación continua. Los criterios de calificación serán los siguientes:

- Suspenso
  
- Aprobado 50% - 65%
  
- Notable 65% - 85%
  
- Sobresaliente 85% -95%
  
- Matrícula de Honor > 95%

## 7. Recursos didácticos

---

### 7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Página web asignatura	Recursos web	

## 8. Otra información

---

### 8.1. Otra información sobre la asignatura

Esta asignatura empieza su impartición en el segundo semestre con un esquema de presencialidad definido. En caso de un cambio en las condiciones sanitarias que obligara a un confinamiento total o parcial, habría que hacer una replanificación con las correspondientes adendas.