



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

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

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
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	Clase teórica + práctica T1 Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Clase teórica + práctica T1 Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	Clase teórica + práctica T1 + T2 Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	Clase teórica + práctica T2 Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	Clase teórica + práctica T2 Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	Clase teórica + práctica T3 Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	Clase teórica + práctica T3 Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Practica ondas Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
8	Clase teórica + práctica T4 Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Practica corriente electrica Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
9	Clase teórica + práctica T4 + T5 Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Primer examen parcial EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 01:30
10	Clase teórica + práctica T5 + T6 Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11	Clase teórica + práctica T6 Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12	Clase teórica + práctica T7 Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

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