



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

135001204 - Física II

PLAN DE ESTUDIOS

13IF - Grado En Ingeniería Forestal

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2021/22 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

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

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	135001204 - 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	13IF - Grado en Ingenieria Forestal
Centro responsable de la titulación	13 - E.T.S. De Ingenieria De Montes, Forestal Y Del Medio Natural
Curso académico	2021-22

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	- -
Alvaro Sanchez De Medina Garrido		alvaro.sanchezdemedina@u pm.es	Sin horario.
Berta Garcia Fernandez		berta.garcia@upm.es	Sin horario.

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

3. Conocimientos previos recomendados

3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Física I
- Matemáticas I

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

El plan de estudios Grado en Ingeniería Forestal no tiene definidos otros conocimientos previos para esta asignatura.

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CE 1.5 - 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.

4.2. Resultados del aprendizaje

RA108 - Identificar los elementos esenciales de un fenómeno físico, construir o modificar un modelo que permita describirlo, realizar predicciones y comprobar la validez del mismo.

RA106 - Comprender y aplicar las leyes fundamentales de la mecánica, la termodinámica, el electromagnetismo y las ondas.

RA107 - Analizar las posibles analogías en casos que son físicamente diferentes y de aplicar soluciones conocidas a nuevos problemas.

RA72 - Desarrollar actividades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

RA109 - Realizar experimentos de manera independiente describiendo, analizando y evaluando críticamente los resultados.

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

No hay descripción de la asignatura.

5.2. 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

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Clase teórica + práctica T1 Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Asignatura en extinción por pertenecer a plan antiguo, no se imparten clases solo exámenes Duración: 00:00 OT: Otras actividades formativas			
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: 01:00
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: 01:00
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.

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
9	Primer examen parcial	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	50%	5 / 10	CE 1.5
16	Segundo examen parcial	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	50%	5 / 10	CE 1.5

7.1.2. Evaluación sólo prueba final

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	CE 1.5

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

7.2. 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%

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Página web asignatura	Recursos web	

9. Otra información

9.1. Otra información sobre la asignatura

Asignatura en extinción por pertenecer a plan antiguo, no se imparten clases solo se realizan tutorías y exámenes