

IKASGAIA/ASIGNATURA: FÍSICA I		
MODULUA/MÓDULO: Ciencias fundamentales		
KODEA/CÓDIGO: FIS01 01-2025/26	KURTSOA/CURSO: 1	KOKAPENA/UBICACIÓN: 1º semestre
IRAUPENA/DURACIÓN: 150 h	KREDITUAK/CRÉDITOS: 6 ECTS	MOTA/TIPO: BÁSICA
IRAKASLEA/PROFESOR: Josetxo Gutiérrez Berraondo (Castellano)		HIZKUNTZA/IDIOMA: Euskera/Castellano

HELBURUA/OBJETIVO: Adquirir los conocimientos básicos en las diferentes materias de Física.
--

IKAS-PROZESUAREN EMAITZAK/ RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ASOZIATUTAKO GAITASUNAK / COMPETENCIAS ASOCIADAS	EDUKIAK /CONTENIDOS
• Emplear correctamente las unidades en los diferentes sistemas de unidades. • Conocer las magnitudes básicas y ser capaz de aplicar la ecuación dimensional para obtener magnitudes derivadas de las magnitudes básicas. • Resolución de problemas de cinemática de la partícula. • Resolver problemas de ingeniería donde se aplican conceptos de energía y de trabajo. • Aplicar los principios fundamentales de la Mecánica. Las leyes de Newton • Utilizar de los conceptos temperatura, presión y gases perfectos. • Utilizar los conceptos de medidas y escalas de temperatura y fenómenos de dilatación • Describir los fundamentos sobre la constitución de la materia. • Interpretar los conceptos básicos de la electrostática, y calcular fuerzas, campos eléctricos y potenciales eléctricos de cargas puntuales en geometrías simples. • Analizar y resolver circuitos de corriente continua de varias mallas. • Analizar el comportamiento de resistores, condensadores e inductores en circuitos de corriente alterna monofásicos. • Analizar el comportamiento de los circuitos trifásicos de corriente alterna equilibrada.	• CB1 • CB5 • CG1 • CG1.2 • CG1.3 • CE1 • CE1.3 • CE1.5 • CE1.6 • CM1 • CM6	• FÍSICA MECÁNICA ◦ Magnitudes y unidades ◦ Magnitudes y sistemas vectoriales ◦ Cinemática de la partícula ◦ Dinámica de la partícula ◦ El sólido rígido y su movimiento ◦ Estados de la materia ◦ Movimiento ondulatorio ◦ Termodinámica • FÍSICA ELÉCTRICA ◦ Electrostática ◦ Corriente continua ◦ Corriente alterna monofásica ◦ Corriente alterna trifásica

BALIABIDE /METODOLOGI PEDAGOGIKOAK - MEDIOS/MÉTODOS PEDAGÓGICOS:

- Sesiones, explicativas y/o demostrativas por parte del profesor.
- Ejercicios realizados en el aula con ayuda del docente. Aplicación práctica a través de realización de ejercicios, simulaciones y experimentación de manera individual o en grupo.
- Un estudio de caso «integrativo» representativo de las capacidades a adquirir a través del módulo

BIBLIOGRAFIA - BIBLIOGRAFÍA:

- Paul A. Tipler. Física. Vol.1 y Vol. 2, Editorial Reverte, S. A. ISBN 84-291-4368-8
- Sears, Zemansky, Young, Freedman. Física universitaria. Vol.1 y Vol. 2, Pearson educación, Addison Wesley, Mexico (2004).
- Fishbane, Gasiorowicz, Thornton. Fisika zientzilari eta ingeniariatzat, UPV/EHU. (2008).
- Joxe Epelde. Potentziako elektroteknia. Mondragon Unibertsitatea. ISBN: 84-87114-31-8
- O. Alcaraz i Sendra, J. López, V. López. Física Problemas y ejercicios resueltos. ISBN 10: 84-205-4447-7

IRAKASKUNTZA MOTA -TIPO DE DOCENCIA

Irakaskuntza mota/Tipos de docencia:

M=Magistrala/Magistral;**S**=Mintegia/Seminario; **GA**=Gelako praktikak/Prácticas de Aula; **GL**=Laborategiko praktikak/Prácticas de P. Laboratorio; **GO**=Ordenagailuko praktikak/Prácticas de ordenador; **TA**=Tailerra/Taller; **TI**=Tailer industriaal/Taller Industrial;

Irakaskuntza mota / Tipo de docencia	M	S	GA	GL	GO	TA	TI
Ikasgelako eskola-orduak /Horas de docencia presencial	50	8	10		22		
Ikasgelaz kanpoko ikaslearen orduak / Horas de actividad no presencial del alumno	28	16	8		8		

EBALUAZIO METODO ETA IRIZPIDEAK – MÉTODOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ETENGABEKO EBALUAZIOA - EVALUACIÓN CONTINUA

☐

AZKEN EBALUAZIOA - EVALUACIÓN FINAL

☒

Ebaluazio probetan erabili ahal izango diren baliabide eta bitartekoak / Medios y recursos que se podrán utilizar en las pruebas

- Calculadoras no programables
- Bolígrafo y tñpex
- Lápiz y borra goma

OHIKO DEIALDIA – CONVOCATORIA ORDINARIA

- Examen final (100 %) se requiere aprobar cada una de las partes para hacer media

EZOHIKO DEIALDIA – CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

- Examen final (100 %) Se requiere aprobar cada una de las partes para hacer media