



IKASGAIA/ASIGNATURA: FISIKA I		
MODULUA/MÓDULO: Oinarrizko zientziak		
KODEA/CÓDIGO: FIS01 01-2023/24	KURTSOA/CURSO: 1	KOKAPENA/UBICACIÓN: 1. Seihilekoa
IRAUPENA/DURACIÓN: 150 h	KREDITUAK/CRÉDITOS: 6 ECTS	MOTA/TIPO: OINARRIZKOA
IRAKASLEA/PROFESOR: Mario Arrue (Euskara) / Josetxo Gutiérrez (Gaztelania)		HIZKUNTZA/IDIOMA: Euskara/Gaztelania

HELBURUA/OBJETIVO: Fisikaren oinarrizko ezagutzak eskuratzea.

IKAS-PROZESUAREN EMAITZAK/ RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ASOZIATUTAKO GAITASUNAK / COMPETENCIAS ASOCIADAS	EDUKIAK /CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none"> Unitateak behar bezala erabiltzea unitate-sistema desberdinetan. Oinarrizko magnitudeak ezagutzea eta ekuazio dimentsionala aplikatzen gai izatea oinarrizko magnitudeetatik magnitude eratorriak lortzeko. Partikularen zinetatika arazoak ebaztea. Energia eta lan kontzeptuak aplikatzen ingeniariaraz arazoak ebaztea. Mekanikaren oinarrizko printzipioak aplikatzea. Newtonen legeak. Tenperatura, presioa eta gas perfektuak kontzeptuak erabiltzea. Neurketen, tenperatura-eskalen eta dilatazio-fenomenoen kontzeptuak erabiltzea. Materiaren eraketari buruzko oinarriak deskribatzea. Elektrostatikaren oinarrizko kontzeptuak interpretatzea, eta indarrak, eremu elektrikoak eta karga puntualen eremu elektriko potentzialak kalkulatzeko geometria sinpleetan. Hainbat saretako korrante zuzeneko zirkuituak aztertzea eta ebaztea. Erresistoreen, kondentsadoreen eta induktoreen portaera aztertzea korrante alterno monofasikoko zirkuituetan. Korrante alterno orekatuko zirkuitu trifasikoen portaera aztertzea. 	<ul style="list-style-type: none"> CB1 CB5 CG1 CG1.2 CG1.3 CE1 CE1.3 CE1.5 CE1.6 CM1 CM6 	<ul style="list-style-type: none"> FISIKA MEKANIKOA <ul style="list-style-type: none"> Magnitudeak eta unitateak Magnitudeak eta bektore-sistemak Partikularen zinetatika Partikularen dinamika Solido zurruna eta bere mugimendua Materiaren egoerak Uhin-mugimendua Termodinamika FISIKA ELEKTRIKOA <ul style="list-style-type: none"> Elektrostatika Korrante zuzena Korrante alterno monofasikoa Korrante alterno trifasikoa



BALIABIDE /METODOLOGI PEDAGOGIKOAK - MEDIOS/MÉTODOS PEDAGÓGICOS:

- Irakasleak azalpenak emateko eta/edo erakusteko saioak.
- Irakaslearen laguntzarekin gelan egindako ariketak. Aplikazio praktikoa, bakarka edo taldean ariketak, simulazioak eta esperimendazioak eginez.
- Moduluaren bidez eskuratu beharreko gaitasunen adierazgarri den kasu "integratibo" baten analisia.

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 ingeniariarentzat, 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 industriaial/Taller Industrail;

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

- Programagarriak ez diren kalkulagailuak
- Boligrafoa eta tipex
- Arkatz eta borragoma



OHIKO DEIALDIA – CONVOCATORIA ORDINARIA

Ikasturtearen hasieran, bi ebaluazio-modalitatearen artean aukeratu ahal izango da. Ikasturtean zehar ezin izango da hasieran aukeratutako modalitatea aldatu. (Kudeaketa akademikoko araudiaren arabera)

1. Ebaluazio-metodoa (etengabekoa):

Ikasgaia bi zatitan banatuta dago: Fisika Mekanikoa eta Fisika Elektrikoa. Ikasgaiaren notaren ehuneko bat ezagutza-azterketa baten bidez lortuko da eta beste bat Jarduera Koordinatu Horizontalaren (ACH) bidez (ikus 1. taula). Ezagutza-azterketaren nota Fisika Mekanikoari dagokion ezagutza azterketaren eta Fisika Elektrikoari dagokion ezagutza azterketaren batz bestekoa eginez lortuko da.

Azterketak honela planteatzen dira:

- Mekanikako modulua amaitzean, mekanika-zatia liberatzeko ezagutza-azterketa partziala (liberatzeko gutxieneko nota 6/10).
- Irakasgaiaren amaierako ezagutza-azterketa irakasgaia amaitzean: zati mekanikoa (liberatu ezean) + zati elektrikoa.

1. taula: Ohiko deialdiko etengabeko ebaluazio metodoaren banaketaren laburpena.

Ehuneko bidez ebaluaturik:	
Ezagutza-azterketa**	ACH*
%80 (%40 Mekanika + %40 Elekrika)	%20

* Ezinbestekoa da ACH **gainditzea** ohiko deialdia gainditzeko.

**Ezinbesteko baldintza da bi zatien ezagutza-azterketa (Fisika Mekanikoa eta Fisika Elektrikoa) gainditzea ohiko deialdia gainditzeko.

2. Ebaluazio-metodoa (azkena):

Ikasgaiaren notaren ehuneko bat amaierako ezagutza-azterketa baten bidez lortuko da eta beste bat Jarduera Koordinatu Horizontalaren (ACH) bidez (ikus 2. taula). Ezagutza-azterketaren nota Fisika Mekanikoari dagokion ezagutza azterketaren eta Fisika Elektrikoari dagokion ezagutza azterketaren batz bestekoa eginez lortuko da.

2. taula: Ohiko deialdiko azkeneko ebaluazio metodoaren banaketaren laburpena.

Ehuneko bidez ebaluaturik:	
Ezagutza-azterketa**	ACH*
%80 (%40 Mekanika + %40 Elekrika)	%20

* Ezinbestekoa da ACHn gutxienez **10etik 4ra** iritstea ohiko deialdia gainditzeko.

**Ezinbesteko baldintza da bi zatien ezagutza-azterketa (Fisika Mekanikoa eta Fisika Elektrikoa) gainditzea ohiko deialdia gainditzeko.



EZ-OHIKOA DEIALDIA – CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

1. Ebaluazio-metodoa (etengabekoa):

Ez-ohiko deialdian, gainditu gabeko ikasgaiaren zatiak bakarrik egin beharko dira (**Fisika Mekanikoa, Fisika Elektrikoa** edo/eta ACH) eta ohiko deialdian gainditutako zatien notak ez-ohiko deialdirako gordeko dira. Ez-ohiko deialdian gainditzen ez bada, hurrengo urtean ikasleak ikasgai osoa garatu beharko du. 3. taulan etengabeko ebaluazioaren kasuko ez-ohiko deialdiko ebaluazioaren banaketaren laburpena agertzen da. ACHren berresurapenaren ezaugarriak aktibitatearen kargen koadernoan adierazten dira. ACHren berreskuperapena jardueran parte hartzen duten irakasgaien artean lehenengo ez-ohiko deialdiari dagokion datan egingo da.

3. taula: Ez-ohiko deialdiko etengabeko ebaluazio metodoaren banaketaren laburpena.

Ehuneko bidez ebaluaturik:	
Ezagutza-azterketa**	ACH*
%80 (%40 Mekanika + %40 Elekrika)	%20

* Ezinbestekoa da ACH **gainditzea** ez-ohiko deialdia gainditzeko.

**Ezinbesteko baldintza da bi zatien ezagutza-azterketa (Fisika Mekanikoa eta Fisika Elektrikoa) gainditzea ez-ohiko deialdia gainditzeko.

2. Ebaluazio-metodoa (azkena):

Ez-ohiko deialdian, gainditu gabeko ikasgaiaren zatiak bakarrik egin beharko dira (**ezagutza azteketa osoa** edo/eta ACH) eta ohiko deialdian gainditutako zatien notak (**ezagutza azteketa osoa** edo/eta ACH-ren nota) ez-ohiko deialdirako gordeko dira (**ez dira ohiko deialdiko ezagutza azterketaren zatiak gordetzen**). Ez-ohiko deialdian gainditzen ez bada, hurrengo urtean ikasleak ikasgai osoa garatu beharko du. 4. taulan azken ebaluazioaren kasuko ez-ohiko deialdiko ebaluazioaren banaketaren laburpena agertzen da. ACHren berresurapenaren ezaugarriak aktibitatearen kargen koadernoan adierazten dira. ACHren berreskuperapena jardueran parte hartzen duten irakasgaien artean lehenengo ez-ohiko deialdiari dagokion datan egingo da.

4. taula: Ez-ohiko deialdiko zkeneko ebaluazio metodoaren banaketaren laburpena.

Ehuneko bidez ebaluaturik:	
Ezagutza-azterketa**	ACH*
%80 (%40 Mekanika + %40 Elekrika)	%20

* Ezinbestekoa da ACH **gainditzea** ez-ohiko deialdia gainditzeko.

**Ezinbesteko baldintza da bi zatien ezagutza-azterketa (Fisika Mekanikoa eta Fisika Elektrikoa) gainditzea ez-ohiko deialdia gainditzeko.