

[GBBB01] FISIKA I

DATU OROKORRAK

Titulazioa INGENIARITZA BIOMEDIKOAN GRADUA		Arloa FISIKA
Seihilabetea 1	Ikasturtea 1	Aipamena / Especialitatea
Izaera OINARRIZKO HEZKUNTZA		Hizkuntza CASTELLANO
Plana 2013		Orduak guztira 90 irakastordu + 60 irak. gabeko ordu = 150 ordu guztira
Kredituak 6	Ordu/aste 5	

IRAKASLEAK

GANDARIAS INCHAUSTI, KEPA

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak	Ezagutzak
(Ez da beharrezkoa aurretiaz ikasgai zehatzik gainditzea)	(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)

KONPETENTZIAK

BOEko KONPETENTZIAK - CIN 351/2009 ordena eta RD 1027/2011	ECTS
G1B112 - Lana argi, zehatz eta modu egituratuan komunikatzea, bai ahoz bai idatziz, ingeniartzaren esparruan formari dagokionez erabiltzen diren estandarrak errespetatuz.	0,2
G1B101 - Ingeniaritza Biomedikoaren esparruko problemetan elektromagnetismoaren printzipioak ulertzea eta aplikatzea.	5,6
G1B111 - Ingeniartzaren arloko diziplina arteko problemak ebaztea, lantaldeetan parte hartuz proiektuen bitartez eta teoria eta prozesurik garrantzitsuenak erabiliz.	0,2
Guztira:	6

IKASTE-EMAITZAK

RGB111 Ingeniaritza Biomedikoko problemetan fisika atomikoaren printzipioak aplikatzen ditu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	20 h.		20 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean.	8 h.		8 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.	4 h.	18 h.	22 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK	
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.	%80	Banakako proba idatzia	
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei eta laborategiko praktikei buruz.	%20	Oharrak:	
Oharrak:			
IO - Irakastorduak: 32 h.			
IG - Irak. gabekoak: 18 h.			
OG - Orduak guztira: 50 h.			

RGB112 Elektromagnetismoaren legeak ulertzen eta aplikatzen ditu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	25 h.		25 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean.	8 h.		8 h.
Proiektuak eta txostenak, banaka zein taldean egindakoak, garatzea, idaztea eta aurkeztea.		6 h.	6 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.	8 h.	18 h.	26 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK	
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.	%70	Banakako proba idatzia	
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei eta laborategiko praktikei buruz.	%10	Oharrak:	
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%20		
Oharrak:			
IO - Irakastorduak: 41 h.			
IG - Irak. gabekoak: 24 h.			
OG - Orduak guztira: 65 h.			

RGB113 Optika geometrikoaren printzipioak ulertzen ditu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaie lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	10 h.		10 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean.		4 h.	4 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.	5 h.	6 h.	11 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.	%80	Banakako proba idatzia Oharrak:
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei eta laborategiko praktikei buruz.	%20	

Oharrak:

IO - Irakastordua: 15 h.

IG - Irak. gabekoak: 10 h.

OG - Orduak guztira: 25 h.

RGB1111 Problema taldean analitzen du, eta alderdi nagusiak identifikatzen ditu, eta irtenbideak proposatzen ditu teoria, teknika eta prozesu egokiak aplikatuz, argudioen eta adostasunaren bitartez.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Proiektuak eta txostenak, banaka zein taldean egindakoak, garatzea, idaztea eta aurkeztea.	,5 h.	2 h.	2,5 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%100	Defentsa teknikoa Oharrak:

Oharrak:

IO - Irakastordua: ,5 h.

IG - Irak. gabekoak: 2 h.

OG - Orduak guztira: 2,5 h.

RGB1112 Ideia garatu eta inplementatzen du, eta lortutako emaitzak balioztatzen ditu eta aurreikusitako helburua lortu dela egiaztatzen du.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.	,5 h.	2 h.	2,5 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%100	Defentsa teknikoa Oharrak:

Oharrak:

IO - Irakastordua: ,5 h.

IG - Irak. gabekoak: 2 h.

OG - Orduak guztira: 2,5 h.

RGB1121 Txosten teknikoak argi, zehatz eta modu egituratuan erredaktatzen ditu, ezarritako baldintzak betez.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.	,5 h.	2 h.	2,5 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%100	Txosten teknikoa Oharrak:

Oharrak:

IO - Irakastordua: ,5 h.

IG - Irak. gabekoak: 2 h.

OG - Orduak guztira: 2,5 h.

RGB1122 Lana jendurrean aurkezten eta defendatzen du, argi, zehatz eta modu egituratuan, ikusmeneko euskarri egokia erabiliz, ezarritako espezifikazioen arabera.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
-----------------------	----	----	----

Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea. ,5 h. 2 h. 2,5 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei eta laborategiko praktikei buruz.

%100 Txosten teknikoa

Oharrak:

Oharrak:

IO - Irakastordua: ,5 h.

IG - Irak. gabekoak: 2 h.

OG - Orduak guztira: 2,5 h.

EDUKIAK

PARTIKULAREN DINAMIKA

HIGIDURA OSZILAKORRA

UHIN-HIGIDURA

ELEKTROSTATIKA

MAGNETOSTATIKA

INDUKZIO MAGNETIKOA

UHIN ELEKTROMAGNETIKOAK

FISIKA ATOMIKOAREN OINARRIAK

OPTIKA GEOMETRIKOA

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Ikasgaiaren apunteak	SEARS, ZEMANSKY, YOUNG, FREEDMAN, Física Universitaria, Addison Wesley, 2004
Moodle plataforma	TIPLER, MOSCA, Física para la Ciencia y la Tecnología, Reverté, 2012
	FISHBANE, GASIOROWICZ, THORNTON, Fisika Zientzialari eta Ingeniarientzat, Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua, 2008