

[GFJ001] Materialen Zientzia eta Ingeniaritza

DATU OROKORRAK

Titulazioa	INDUSTRIARI APLIKATUTAKO INGENIARITZA FISIKOA GRADUA		Arloa	Materialen Ingeniaritza
Seihilabetea	1	Ikasturtea	3	Aipamena / Espezialitatea
Izaera	DERRIGORREZKOA		Hizkuntza	ENGLISH
Plana	2022	Modalitatea	Presentziala	
Kredituak	6	Ordu/aste	0	Orduak guztira 93 irakastordu + 57 irak. gabeko ordu = 150 ordu guztira

2030 AGENDAKO HELBURUAK



IRAKASLEAK

OTEGI MARTINEZ, NAGORE

IBASQ-ERICE ECHAVARRI, BORJA

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

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

IKASTE-EMAITZAK

IKASTE-EMAITZAK	EE	KO	AT	ECTS
GFR205 - Materialen mikroegitura eta prozesatzea materialen propietateekin erlazionatzen jakitea, zientziaren eta materialen ingeniaritzaren oinarriak aplikatuta, eta, aldi berean, karakterizazio esperimentaleko metodoen erabilera eta propietate horiek lortzeko orduan duten balioa ulertzea.	x			5,08
G-RTR1 - Bere espezialitateari dagozkion diziplina arteko proiektuak garatzea, mailaz mailako konplexutasunekin, oinarritzko ezagutzak, aurreratuak eta/edo abangoardiakoak eskuratu eta/edo aplikatzeko, diziplina anitzeko taldeetan lan egiteko gaitasuna erakutsita, giza eskubideekiko eta funtsezko eskubideekiko errespetuaz jabetuta eta Garapen Jasangarriko Helburuetan proposatutako irtenbideen inpaktuak baloratuta		x		0,44
G-RTR2 - Informazioa, ideiak eta horien euskarri diren argudioak modu ordenatu, argi eta koherentean adieraztea, ahoz eta idatziz, norberak landutako edo hainbat iturritatik lortutako kalitatezko informaziotik abiatuta, hizkuntza inklusiboa erabiliz		x		0,48
Guztira:				6

EE: Ezagutzak edo Edukiak / KO: Konpetentziak / AT: Abilezia edo Trebetasunak

AZPI IKASTE-EMAITZAK

1RGF391 (1 sem)Lantaldea koordinatzea, kohesioa eta giro ona sustatuz, pertsona guztien integrazioa lortzeko eta errendimendu egokia eskuratzeko, bakarka zein taldean, proiektua garatzeko.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka

IO 3 h. **IG** 1 h. **OG** 4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

Autoebaluazioa %25
Koebaluazioa %25
Behaketa (gaitasun teknikoa, jarrera eta parte-hartzea) %50

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)
Oharrak: Ebaluaketa jarraia. Ez da errekuraketa aurreikusten.

IO - Irakastorduak: 3 h.

IG - Irak. gabekoak: 1 h.

OG - Orduak guztira: 4 h.

1RGF390 (1 sem)Proiektu baten helburuak eta plangintza definitzea eta kudeatzea, teknologien ezagutzak – batzuetan ezagutzaren abangoardiara iristen direnak – eskuratu eta/edo indartzeko, eta autoikaskuntzako estrategia eraginkor bat definitzea.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka

IO

3 h.

IG

1 h.

OG

4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak
Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak

%85

%15

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

Oharrak: Ebaluaketa jarraia. Ez da errekeraketarik aurreikusten.

IO - Irakastorduak: 3 h.

IG - Irak. gabekoak: 1 h.

OG - Orduak guztira: 4 h.

1RGF393 (1 sem)Proiektuaren memoria egiten du, argudio landuak emanez eta hizkuntza zuzen, inklusibo eta ez-diskriminatzailea erabiliz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka

IO

4 h.

IG

2 h.

OG

6 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

Oharrak: Ebaluaketa jarraia. Ez da errekeraketarik aurreikusten.

IO - Irakastorduak: 4 h.

IG - Irak. gabekoak: 2 h.

OG - Orduak guztira: 6 h.

RGF309 Material motak bereizten ditu materialen zientzia, teknologia eta kimikako oinarriak ulertuta eta jakinda zein den mikroegiturak, sintesiak edo prozesatzeak eta materialen propietateek elkarren artean duten erlazioa.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka

IO

10 h.

IG

15 h.

OG

25 h.

Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz

36 h.

36 h.

Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean

6 h.

20 h.

26 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak

%30

%70

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio probak

IO - Irakastorduak: 52 h.

IG - Irak. gabekoak: 35 h.

OG - Orduak guztira: 87 h.

1RGF392 (1 sem)Egindako proiektuak zer GJHri eragiten dien identifikatzea eta zehaztasunez argudiatzea, eta hobekuntzarako ekintza posibleak proposatuta.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka

IO

2 h.

IG

1 h.

OG

3 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

%100

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihiilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

Oharrak: Ebaluaketa jarraia. Ez da errekuiperaketarik aurreikusten.

IO - Irakastorduak: 2 h.

IG - Irak. gabekoak: 1 h.

OG - Orduak guztira: 3 h.

RGF308 Materialen mikroegituraren, propietate mekanikoen eta karakterizazio esperimentaleko metodoen arteko harremana ulertzen du.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka

IO

4 h.

IG

8 h.

OG

12 h.

Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz

18 h.

18 h.

Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean

3 h.

7 h.

10 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

%30

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihiilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak

Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak

%70

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio probak

IO - Irakastorduak: 25 h.

IG - Irak. gabekoak: 15 h.

OG - Orduak guztira: 40 h.

1RGF394 (1 sem)Proiektuaren ahozko aurkezpena egiten du, berak landutako argudio zehatzak emanda, eta hizkuntza zuzen erabiliz, modu inklusiboan eta ez-diskriminatzailean erabiliz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka

IO

4 h.

IG

2 h.

OG

6 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

%100

Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihiilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

Oharrak: Ebaluaketa jarraia. Ez da errekuiperaketarik aurreikusten.

IO - Irakastorduak: 4 h.

IG - Irak. gabekoak: 2 h.

OG - Orduak guztira: 6 h.

EDUKIAK

1. Materialen egitura

-
1. Kristal-egiturak
 2. Defektuak
 3. Propietate mekanikoak
 4. Entsegu mekanikoak
 2. Metal-aleazioak
 1. Burdin aleazioak
 2. Burdinezkoak ez diren aleazioak
 3. 3. Polimeroak
 1. Egitura eta sailkapena
 2. Ezaugarriak
 4. Zeramikoak
 1. Propietate mekanikoak
 2. Sailkapena
 3. Beirak
 5. Material aurreratuak

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
(Ez dago baliabiderik)	https://labur.eus/mIFAb