

[GDHH01] KIMIKA

DATU OROKORRAK

Titulazioa	INDUSTRIA DISEINUKO ETA PRODUKTU GARAPENKO INGENIARITZA GRADUA	Arloa	PROZESU ETA MATERIALAK
Seihilabetea 1	Ikasturtea 2	Aipamena / Espezialitatea	
Izaera	ONARRIZKO HEZKUNTZA	Hizkuntza	EUSKARA
Plana	2008	Orduak guztira	73 irakastordu + 77 irak. gabeko ordu = 150 ordu guztira
Kredituak	6	Ordu/aste	4,06

IRAKASLEAK

SARRIONANDIA ARIZNABARRETA, MARIA ASUNCION
HERRERO DORCA, NURIA

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

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

KONPETENTZIAK

KONPETENTZIAK	ECTS
CGD209 - Arazoak taldean lan eginez eta behar diren erremintak erabilita ebazten ditu	0,24
CGD206 - Produktu bat fabrikatzeko beharrezko osagaiak, materialak eta prozesuak proposatzen ditu	1,28
CGD210 - Proiektuak kudeatzeko eta komunikatzeko gaitasuna du	0,28
CGD203 - Osagaien propietateen eta haien zerbitzuko portaeraren arteko erlazioa aztertu eta ulertzen du eta horrekin elkartutako arazoak ebazten ditu	1,2
CGD211 - Jarrera ezberdinak modu autonomoan planifikatzea.	0,6
CGD201 - Datu eta informazio multzoak aztertzen ditu eta produktuaren diseinuan eragina duten ondorioak ateratzen ditu	0,76
CGD202 - Produktuen baldintzak definitu maila teknikoan, estetikoan eta erabilerakoan, aurreko azterketetan ateratako ondorioak oinarri hartuta	0,52
CGD208 - Ingeniaritzako ezaguerekin lotutako idazkera eta terminologia ezagutu eta aplikatu	0,72
CGD207 - Kontzeptuak, produktuak eta lanak modu eraginkorrean komunikatu hainbat hizkuntza, formatu eta egoeratan	0,4
Guztira:	6

IKASTE-EMAITZAK

RGD201 Taula periodikoa erabili

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak	2 h.	2 h.	4 h.
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	4 h.		4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	P
Froga idatzia	%60
Bat-bateko ariketak jasotzea	%40

Oharrak:

IO - Irakastorduak: 6 h.
IG - Irak. gabekoak: 2 h.
OG - Orduak guztira: 8 h.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Froga idatzia
Oharrak:

RGD202 Materialak sortzeko taula periodikoen elementuen artean egiten diren lotura motak menperatu

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	4 h.	1 h.	5 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	2 h.	5 h.	7 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	P
Froga idatzia	%50
Klasean egindako ariketak	%50

Oharrak:

IO - Irakastorduak: 6 h.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Froga idatzia
Oharrak:

IG - Irak. gabekoak: 6 h.
OG - Orduak guztira: 12 h.

RGD203 Ezagutu disoluzio likido, solido zein gasezkoetan dauden osagaien kantitatea adierazteko moduak

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak	2 h.	2 h.	4 h.
Tailerretan eta/edo laborategietan praktikak egitea	3 h.	1 h.	4 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	2 h.	6 h.	8 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Froga idatzia	%50	(Ez dago mekanismorik)
Bat-bateko ariketak jasotzea	%50	Oharrak:

IO - Irakastorduk: 7 h.
IG - Irak. gabekoak: 9 h.
OG - Orduak guztira: 16 h.

RGD204 Egoera solidoa: materialen sailkapena. Material metalikoak: egitura, aleazioen eraketa, kristal akatsak, difusioa, solidifikazioa, orkea diagramak

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Proiektuak eta txostenak, banaka zein taldean egindakoak, garatzea, idaztea eta aurkeztea	4 h.	5 h.	9 h.
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea	2 h.	6 h.	8 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak	5 h.	6 h.	11 h.
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	10 h.	2 h.	12 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	7 h.	5 h.	12 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Froga idatzia	%70	(Ez dago mekanismorik)
Proiektuaren garapena	%10	Oharrak:
Proiektuaren defentsa	%20	

IO - Irakastorduk: 28 h.
IG - Irak. gabekoak: 24 h.
OG - Orduak guztira: 52 h.

RGD205 Polimeroak: polimerizazioa, egitura, sailkapena eta propietateak

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea	2 h.	8 h.	10 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak	4 h.	4 h.	8 h.
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	5 h.	1 h.	6 h.
Tailerretan eta/edo laborategietan praktikak egitea	3 h.	1 h.	4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Froga idatzia	%75	Froga idatzia
PBL memoria	%5	Oharrak:
PBL defentsa	%20	

IO - Irakastorduk: 14 h.
IG - Irak. gabekoak: 14 h.
OG - Orduak guztira: 28 h.

RGD206 Redox erreazioak. Metalen oxidazioa

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Proiektuak eta txostenak, banaka zein taldean egindakoak, garatzea, idaztea eta aurkeztea		2 h.	6 h.	8 h.
Gaietara lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan		2 h.	1 h.	3 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak		2 h.	6 h.	8 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
POPBL garapena	%50	(Ez dago mekanismorik)		
POPBL defentsa	%50	Oharrak:		
Oharrak:				
IO - Irakastordua: 6 h.				
IG - Irak. gabekoak: 13 h.				
OG - Orduak guztira: 19 h.				

RGD261 Arazoetan oinarritutako proiektu baten bidez ikasi				
FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Tailerretan eta/edo laborategietan praktikak egitea		6 h.	2 h.	8 h.
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea			7 h.	7 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
POPBL memoria	%30	(Ez dago mekanismorik)		
Praktiken txostena	%70	Oharrak:		
Oharrak:				
IO - Irakastordua: 6 h.				
IG - Irak. gabekoak: 9 h.				
OG - Orduak guztira: 15 h.				

EDUKIAK

- 1.- Teoria atomikoa eta ezaugarri periodikoak
- 2.- Lotura kimikoa
- 3.- Formulazio inorganikoa
- 4.- Gas egoera
- 5.- Likido egoera
- 6.- Material solidoen sailkapena
- 7.- Metalak: kristalografia eta aleazioak
- 8.- Polimeroen sailkapena eta ezaugarriak
- 9.- Erredox erreazioak

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Azalpen teorikoak arbela edota kanoia erabiliz	KIMIKA II, J. Morcillo, M. Fernández, V. Carrión, ANAYA
Arbelean edota kuadernoan egindako ariketen ebazpena bai era bakarrean zein taldean	KIMIKAREN OINARRIAK LANDUZ, J.J. Imaz, I. Irazabalbeitia, M. Iriarte, ELKAR
IKT-en erabilera gai batzuen prestaketa eta aurkezpenarako	QIMICA CURSO UNIVERSITARIO, Mahan, Myers, ADDISON-WESLEY IBEROAMERICANA
Materialen eta plastiko eta konposatuen laborategian egindako praktikak	INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES, W.D. Callister, REVERTÉ S.A.
Proiektu-produktu baten planteamendua, material multzo batetatik, materialen hautaketa lantzeko	MATERIALS: engineering, science, processing and design, M. Ashby, H. Shercliff, D. Cebon, B-H ELSEVIER
	KIMIKA EZ ORGANIKOAREN FORMULAZIOA ETA NOMENKLATURA: IUPAC-en ARAUAK, M: Latorre Ariño, IBAIZABAL