

[GOHH01] KIMIKA

DATU OROKORRAK

Titulazioa	INDUSTRIA ANTOLAKUNTZAKO INGENIARITZAKO GRADUA	Arloa	KIMIKA ETA MATERIALAK
Seihilabetea	2	Ikasturtea	1
Izaera	OINARRIZKO HEZKUNTZA	Aipamena / Espezialitatea	
Plana	2008	Hizkuntza	CASTELLANO/EUSKARA
Kredituak	6	Orduak guztira	88 irakastordu + 62 irak. gabeko ordu = 150 ordu guztira
	Ordu/aste		4,89

IRAKASLEAK

AROSTEGUI OCHOA, ASIER
HERRERO DORCA, NURIA

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

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

KONPETENTZIAK

KONPETENTZIAK	ECTS
CGO109 - Taldean lan egin, ikasten ikasi, arazoak konpondu	2,2
CGO107 - Kimikaren printzipio zientifikoak ulertu eta Ingeniaritzaren eremuko problemei aplikatu	3,8
Guztira:	6

IKASTE-EMAITZAK

RG0144 Taula periodikoa erabiltzen jakin. Materialetara iristeko taula periodikoko elementuen arteko lotura motak ezagutu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	10 h.		10 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	7 h.	5 h.	12 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak	1 h.	3 h.	4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Idatzizko froga	%75	Idatzizko froga
Bat-bateko ariketak jasotzea	%25	Oharrak:
Oharrak: Batazbestekoa egiteko, idatzizko frogaren gutxieneko nota 3,5 izan behar du.		

IO - Irakastorduak: 18 h.
IG - Irak. gabekoak: 8 h.
OG - Orduak guztira: 26 h.

RG0145 Konposatu inorganikoen formulak ezagutu eta izendatu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	4 h.		4 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean		3 h.	3 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak	1 h.	8 h.	9 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Froga idatzia	%100	Froga idatzia
Oharrak:		Oharrak:

IO - Irakastorduak: 5 h.
IG - Irak. gabekoak: 11 h.
OG - Orduak guztira: 16 h.

RG0146 Osagaien kantitatea adierazteko formak ezagutu hauen disoluzioetan: solido, likido eta gas.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Gaietarako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan		14 h.		14 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean		12 h.	5 h.	17 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak		2 h.	5 h.	7 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Froga idatzia	%75	Froga idatzia		
Bat-bateko ariketak jasotzea	%25	Oharrak:		
Oharrak: Batzbestekoa egiteko, idatzizko frogaren gutxieneko nota 3.5 izan behar du.				
IO - Irakastorduak: 28 h.				
IG - Irak. gabekoak: 10 h.				
OG - Orduak guztira: 38 h.				

RG0147 Erreakzio kimikoak gertatzen direneko ingurumen nahiz industri baldintzak deskribatu, baita azido-base izaera ere.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Gaietarako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan		15 h.		15 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean		20 h.	15 h.	35 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak		2 h.	5 h.	7 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Froga idatzia	%75	Froga idatzia		
Bat-bateko ariketak jasotzea	%25	Oharrak:		
Oharrak: Batzbestekoa egiteko, idatzizko frogaren gutxieneko nota 3.5 izan behar du.				
IO - Irakastorduak: 37 h.				
IG - Irak. gabekoak: 20 h.				
OG - Orduak guztira: 57 h.				

RG0148 Erreakzio kimikoen bidez energia elektrikoa lortzeko prozesua analizatu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Proiektuak eta txostenak, banaka zein taldean egindakoak, garatzea, idaztea eta aurkeztea			13 h.	13 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Proiektuko txosten teknikoan kimika ikasgaiaren atala	%50	(Ez dago mekanismorik)		
Proiektuaren banako defentsa	%50	Oharrak:		
Oharrak:				
IO - Irakastorduak: 0 h.				
IG - Irak. gabekoak: 13 h.				
OG - Orduak guztira: 13 h.				

EDUKIAK

1. Teoria atomikoa
2. Lotura kimikoak
3. Formulazio ez-organikoa
4. Materiaren egoerak. Egoera solidoa. Egitura kristalinoa eta akatsak. Aleazioak
5. Egoera gaseosoa
6. Egoera likidoa
7. Erreakzio kimikoak. Oreka kimikoa
8. Azido-base erreakzioak
9. Oxidazio-erreduzio erreakzioak

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak

Bibliografia

Azalpen teorikoak arbela edota kainoia erabiliz
Arbelean edota kuadernoan egindako ariketen ebazpena bai era
bakarrean zein taldean

Kimikaren oinarriak landuz. J. J. Imaz, I. Irazabalbeitia, M. Iriarte.
Elkar

Kimika ez organikoaren formulazioa eta nomenklatura: IUPACen
arauak. M. Latorre Ariño. Ibaizabal

Química curso Universitario. M. Meyers. Addison-Wesley
Iberoamericana

Introducción a la Ciencia e Ingeniería de Materiales. W. D. Callister.
Reverté S. A.