

## [GCK103] PROZESUEN INGURUMENEN OPTIMIZAZIOA: GALDAKETA

### DATU OROKORRAK

<b>Titulazioa</b>	PROZESU INDUSTRIAL ETAKO EKOTEKNOLOGIEN INGENIARITZA GRADUA	<b>Arloa</b>	PROZESUEN INGURUMENEN OPTIMIZAZIOA
<b>Seihilabetea</b>	1	<b>Ikasturtea</b>	3
<b>Izaera</b>	DERRIGORREZKOA	<b>Aipamena / Espezialitatea</b>	
<b>Plana</b>	2017	<b>Modalitatea</b>	Presentziala
<b>Kredituak</b>	6	<b>Ordu/aste</b>	2,5
		<b>Hizkuntza</b>	ENGLISH
		<b>Orduak guztira</b>	45 irakastordu + 105 irak. gabeko ordu = <b>150 ordu guztira</b>

### IRAKASLEAK

HERRERO DORCA, NURIA

### BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

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

### KONPETENTZIAK

#### VERIFICA KONPETENTZIAK

##### ESPEZIFIKOAK

**GCES06** - Prozesuak eta produktuak aztertu, diseinatu, simulatu eta optimizatzeko gaitasuna.

**GCIN10** - Ingurumen eta iraunkortasun teknologiei buruzko oinarriko ezagutzak eta aplikazioa.

##### OROKORRAK

**G\_CB6** - Egoera konplexuetan edo soluzio berrien garapena eskatzen duten egoeretan jarduteko gai izatea, bai arlo akademikoan bai lan arloan edo arlo profesionallean, bere ikasketa eremuaren barruan

**GCCG03** - Gaitasuna arazoak ekimenez konpontzeko, erabakiak hartzeko, sormenerako, eta ezagutzak, trebetasunak eta antzekak komunikatzeko eta transmititzeko, Prozesu Industrietako Ekoteknologiaren Ingeniaritzaren jardura profesionalaren erantzukizun etikoa eta profesionala ulertuta.

**GCCG1** - Prozesu Industrietako Ekoteknologiaren Ingeniari lana egiterakoan beharrezko legeria ezagutu, ulertu eta aplikatzeko gaitasuna izatea eta derrigorrez bete beharrezko espezifikazio eta araudiak erabiltzeko erraztasuna izatea.

**GCCG4** - Neurketak, kalkuluak, balorazioak, azterketak, txostenak, zereginen planifikazioa eta antzeko beste lan batzuk egiteko ezagutzak, Prozesu Industrietako Ekoteknologiaren Ingeniaritzaren arlo zehatzean

**GCCG5** - Soluzio teknikoek gizartean eta ingurumenean duten eragina aztertu eta baloratzeko gaitasuna

**GCCG8** - Gaitasuna prozesu industrietan sistemak, teknologiak eta estrategiak sortzea eta garatzea eta aplikatzea helburu duten Prozesu Industrietako Ekoteknologiaren Ingeniaritzako esparruko proiektuak idatzi eta garatzeko, ingurumen inpaktua gutxituko duten estrategiak aplikatuta.

##### ZEHARKAKOAK

**GCCTR2** - Bere lana jarrera kooperatibo, parte hartzaile eta erantzukizun sozialarekin egiteko gaitasuna

##### OINARRIZKOAK

**G\_CB2** - Ikasleek ezagutzak beren lanean edo bokazioan modu profesionallean aplikatzen jakitea, eta argudioak landuz eta defendatuz eta norberaren ikasketa arloan arazoak konponduz frogatu ohi diren konpetentziak edukitzea.

**G\_CB3** - Ikasleek datu esanguratsuak biltzeko eta interpretatzeko gaitasuna izatea (eskuarki beren ikasketa eremuaren barruan), iritziak emateko eta hausnarketa bat egiteko, izaera sozial, zientifiko edo etikoko gai garrantzitsuetan.

**G\_CB4** - Ikasleek informazioa, ideiak, arazoak eta irtenbideak transmititu ahal izatea publiko espezializatuari zein espezializatu gabeari.

### IKASTE-EMAITZAK

**RG301** Lantaldean bere gain hartzen ditu ardurak, garatu beharrezko zereginak antolatu eta planifikatu, gorabeherei aurre eginez eta kideen partaidetza sustatuz.

#### FORMAZIO-AKTIBITATEAK

Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.

IO

IG

OG

6 h.

6 h.

#### EBALUAZIO-SISTEMAK

P

#### ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.

%20

Ebaluazio jarria

Seihilekoko proiektuan ikasleak entregatutako dokumentazioa, lortutako emaitzak, egindako aurkezpena eta defentsa teknikoa, eta erakutsitako trebetasunak eta jarrerak.

%80

IO - Irakastorduak: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 6 h.

OG - Orduak guztira: 6 h.

**RG302** Arazoek ebazteko esku hartzen duten aldagaiak aztertzen ditu eta egoera egonkor baterako ekintzak planteatzen ditu.

**FORMAZIO-AKTIBITATEAK**

**IO IG OG**

Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.

5 h. 5 h.

**EBALUAZIO-SISTEMAK**

**P**

**ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK**

Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzera, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa. %20

Ebaluazio jarraia

Seihilekoko proiektuan ikasleak entregatutako dokumentazioa, lortutako emaitzak, egindako aurkezpena eta defentsa teknikoa, eta erakutsitako trebetasunak eta jarrerak. %80

**IO - Irakastorduk:** 0 h.

**IG - Irak. gabekoak:** 5 h.

**OG - Orduak guztira:** 5 h.

**RG304** Arazoa eta konponbidearen garapena definitzen ditu, baita ondorioak ere, horiek guztiak modu eraginkorrean argudiatuz eta justifikatuz, eta hizkuntza idatzia egoki erabiliz.

**FORMAZIO-AKTIBITATEAK**

**IO IG OG**

Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.

6 h. 6 h.

**EBALUAZIO-SISTEMAK**

**P**

**ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK**

Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzera, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa. %20

Ebaluazio jarraia

Seihilekoko proiektuan ikasleak entregatutako dokumentazioa, lortutako emaitzak, egindako aurkezpena eta defentsa teknikoa, eta erakutsitako trebetasunak eta jarrerak. %80

**IO - Irakastorduk:** 0 h.

**IG - Irak. gabekoak:** 6 h.

**OG - Orduak guztira:** 6 h.

**RG305** Arazoa eta konponbidearen garapena definitzen ditu, baita ondorioak ere, eraginkortasunez eta horietako bakoitza argudiatuta eta justifikatuta, hizkuntza egoki erabilita

**FORMAZIO-AKTIBITATEAK**

**IO IG OG**

Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.

6 h. 6 h.

**EBALUAZIO-SISTEMAK**

**P**

**ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK**

Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzera, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa. %20

Ebaluazio jarraia

Seihilekoko proiektuan ikasleak entregatutako dokumentazioa, lortutako emaitzak, egindako aurkezpena eta defentsa teknikoa, eta erakutsitako trebetasunak eta jarrerak. %80

**IO - Irakastorduk:** 0 h.

**IG - Irak. gabekoak:** 6 h.

**OG - Orduak guztira:** 6 h.

**RGC317** Fundizioaren prozesu aurreratuen ezaugarriak ezagutzen ditu, baita dauden teknologia garbiak ere, ingurumen inpaktu minimizatzeke

**FORMAZIO-AKTIBITATEAK**

**IO IG OG**

Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.

25 h. 28 h. 53 h.

Ariketak egitea banaka eta taldean.

8 h. 14 h. 22 h.

**EBALUAZIO-SISTEMAK**

**P**

**ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK**

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko %70

(Ez dago mekanismorik)

<p>gaitasun teknikoak ebaluatzeko.</p> <p>Ikasleek formazio jardueretan nola edo hala banaka zein taldeka lanen bat egiten badute, horretarako propio landutako gaitasunen profil batetik abiatuta ebaluatuko dira; horren barruan kontuan hartuko dira ikaslearen gaitasun teknikoa, egindako lana, entregatutako dokumentazioa (txostenak), ahozko aurkezpena, egindako lanaren defentsa eta ebaluazioetan zehar erakutsitako trebetasuna eta jarrera.</p> <p><b>IO - Irakastorduak:</b> 33 h. <b>IG - Irak. gabekoak:</b> 42 h. <b>OG - Orduak guztira:</b> 75 h.</p>	<p>%30</p>	<p><b>Oharrak:</b> Azterketanko nota 5 baino txikiagoa bada, lana ez da kontutan hartuko. Azterketaren nota finala: 75% errekeraketa, %25 hasierako nota</p>
--	------------	--

<b>RGC318</b> Galdaketa bidezko fabrikazio prozesuak optimizatzen ditu zenbakizko tresnen euskarria baliatuz.			
<b>FORMAZIO-AKTIBITATEAK</b>			
	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		40 h.	40 h.
Ordenagailuan simulazio praktikak egitea, banaka eta/edo taldean.	12 h.		12 h.
<b>EBALUAZIO-SISTEMAK</b>		<b>ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK</b>	
	<i>P</i>		
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzera, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%100	<i>(Ez dago mekanismorik)</i>	
<p><b>IO - Irakastorduak:</b> 12 h. <b>IG - Irak. gabekoak:</b> 40 h. <b>OG - Orduak guztira:</b> 52 h.</p>			

### EDUKIAK

*(Ikasgai honek ez du edukirik)*

### BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Moodle plataforma	Manufacturing Engineering & Technology 7th Edition, Serope Kalpakjian, Pearson Education, 2014
Ikasgaiaren apunteak	Groover, Mikell P. Fundamentals of modern manufacturing: materials processes, and systems. John Wiley & Sons, 2007.
Titulazioaren software espezifikoa	Vinarcik, Edward J. High integrity die casting processes. John Wiley & Sons, 2002.