

## [GCO101] INDUSTRIA ANTOLAMENDUA

### DATU OROKORRAK

<b>Titulazioa</b>	PROZESU INDUSTRIALETAKO EKOTEKNOLOGIEN INGENIARITZA GRADUA	<b>Arloa</b> ?
<b>Seihilabetea</b>	1	<b>Ikasturtea</b> 3
<b>Izaera</b>	DERRIGORREZKOA	<b>Aipamena / Espezialitatea</b>
<b>Plana</b>	2017	<b>Hizkuntza</b> ENGLISH
<b>Kredituak</b>	4,5	<b>Orduak guztira</b> 63 irakastordu + 49,5 irak. gabeko ordu = <b>112,5 ordu guztira</b>
	<b>Modalitatea</b> Presentziala	
	<b>Ordu/aste</b> 3,5	

### IRAKASLEAK

LEGARRETA ALEGRIA, JUAN LUIS

### BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

<b>Ikasgaiak</b>	<b>Ezagutzak</b>
(Ez da beharrezkoa aurretiaz ikasgai zehatzik gainditzea)	(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)

### KONPETENTZIAK

#### VERIFICA KONPETENTZIAK

##### ESPEZIFIKOAK

GCIN11 - Enpresa antolaketaren gaineko ezagutza aplikatuak

##### OROKORRAK

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

**GCCG1** - Prozesu Industrialetako Ekoteknologiengeniari 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 Industrialetako Ekoteknologiengeniariaren arlo zehatzean

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

**GCCG6** - Ekonomiako eta giza baliabideetako, antolakuntzako eta Ekoteknologiaketako proiektuen planifikazioko oinarriko elementuak ezagutu eta aplikatzea.

##### ZEHARKAKOAK

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

##### OINARRIZKOAK

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

**G\_CB3** - Ikasleek datu esanguratsuen 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.

**G\_CB5** - Ikasleek aurrerago ikasketei autonomia maila handiarekin ekiteko beharrezko ikasketa trebetasunak garatzea.

### IKASTE-EMAITZAK

**RG301** Lantaldean bere gain hartzen dituz 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

5 h.

5 h.

#### EBALUAZIO-SISTEMAK

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

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

#### ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ebaluazio jarraia

IO - Irakastorduak: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 5 h.

OG - Orduak guztira: 5 h.

**RG302** Arazoak 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.
<b>EBALUAZIO-SISTEMAK</b>	<b>P</b>	<b>ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK</b>	
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		
<b>IO - Irakastordua:</b> 0 h.			
<b>IG - Irak. gabekoak:</b> 5 h.			
<b>OG - Orduak guztira:</b> 5 h.			

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

<b>FORMAZIO-AKTIBITATEAK</b>		<b>IO</b>	<b>IG</b>	<b>OG</b>
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.			4 h.	4 h.
<b>EBALUAZIO-SISTEMAK</b>	<b>P</b>	<b>ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK</b>		
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			
<b>IO - Irakastordua:</b> 0 h.				
<b>IG - Irak. gabekoak:</b> 4 h.				
<b>OG - Orduak guztira:</b> 4 h.				

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

<b>FORMAZIO-AKTIBITATEAK</b>		<b>IO</b>	<b>IG</b>	<b>OG</b>
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.			4 h.	4 h.
<b>EBALUAZIO-SISTEMAK</b>	<b>P</b>	<b>ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK</b>		
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzera, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%20	Ebaluaketa jarraia		
Seihilekoko proiektuan ikasleak entregatutako dokumentazioa, lortutako emaitzak, egindako aurkezpena eta defentsa teknikoa, eta erakutsitako trebetasunak eta jarrerak.	%80			
<b>IO - Irakastordua:</b> 0 h.				
<b>IG - Irak. gabekoak:</b> 4 h.				
<b>OG - Orduak guztira:</b> 4 h.				

**RGC325** Industri planta baten fluxu produktiboa hobetzeko teknikak eta tresnak identifikatu eta aplikatzea, produkzioaren xahuketa murriztu ahal izateko

<b>FORMAZIO-AKTIBITATEAK</b>		<b>IO</b>	<b>IG</b>	<b>OG</b>
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.		25 h.	5,5 h.	30,5 h.
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.			7 h.	7 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean.		18 h.	3 h.	21 h.
<b>EBALUAZIO-SISTEMAK</b>	<b>P</b>	<b>ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK</b>		
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzen.	%40	(Ez dago mekanismoarik)		
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari,	%60			

ordenagailuko praktikei eta laborategiko praktikei buruz.

**IO - Irakastorduak:** 43 h.  
**IG - Irak. gabekoak:** 15,5 h.  
**OG - Orduak guztira:** 58,5 h.

**RGC326 Efizientzia produktiboa kalkulatu eta hori handitzeko teknikak eta tresnak aplikatzea**

**FORMAZIO-AKTIBITATEAK**

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.	15 h.	4 h.	19 h.
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		8 h.	8 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean.	5 h.	4 h.	9 h.

**EBALUAZIO-SISTEMAK**

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.  
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei eta laborategiko praktikei buruz.

*P*

%40

%60

**ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK**

Kontrol puntua

**IO - Irakastorduak:** 20 h.  
**IG - Irak. gabekoak:** 16 h.  
**OG - Orduak guztira:** 36 h.

**EDUKIAK**

**1. Ekoizpen doituaren ezaugarriak**

- 1.1. Lean Manufacturing-en jatorria.
- 1.2. Lead Time eta inbentarioa.
- 1.3. Balio erantsia eta alferrigaltzeak.

**2. Plantako distribuzioa eta Zelulen diseinua**

- 2.1. Plantako distribuzio motak.
- 2.2. Plantako distribuzioaren diseinu metodoa.
- 2.3. Zelulen diseinua.

**3. Instalazioen efizientzia**

- 3.1. Efizientzia eta 6 galera nagusiak.

**4. Prozesuen egonkortasuna**

- 4.1. 5S.
- 4.2. TPM.
- 4.3. Operazio estandarrak.

**5. Aldaketa azkarrak**

- 5.1. SMED metodoa
- 5.2. REDIX kasoa.

**6. JIT teknikak**

- 6.1. FIFO lane.
- 6.2. Supermerkatuak

**BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA**

<b>Baliabide didaktikoak</b>	<b>Bibliografia</b>
Ikasgaiaren apunteak Moodle plataforma Klaseko aurkezpenak Bideoen proiektzioak	LEAN MANUFACTURING. Exposición adaptada a la fabricación de familias de productos mediante procesos discretos. Francisco Larrañaga. 2013. www.bubok.es LA MÁQUINA QUE CAMBIÓ EL MUNDO. Womack, J.P.; Jones, A.T. y Ross, D. Ed. McGraw&#8209;Hill 1992 LEAN THINKING. Cómo utilizar el pensamiento Lean para eliminar los despilfarros y crear valor en la empresa Womack, J.P.; Jones, A.T. y Ross, D. Ed. McGraw&#8209;Hill 1992 COMPETITIVIDAD EN FABRICACIÓN EN LA DÉCADA DE LOS 90. Suzuki, Kiyoshi. Tecnologías de Gerencia y Producción S.A. 1.991 DISEÑO AVANZADO DE PROCESOS Y PLANTAS DE PRODUCCIÓN FLEXIBLE. Lluís Cuatrecasas. Ed. Profit. 2009