

## [GOMM02] INDUSTRI ANTOLAKUNTZAKO METODO KUANTITATIBOAK I

### DATU OROKORRAK

<b>Titulazioa</b>	INDUSTRIA ANTOLAKUNTZAKO INGENIARITZAKO GRADUA	<b>Arloa</b>	METODO KUANTITATIBOAK
<b>Seihilabetea</b>	1	<b>Ikasturtea</b>	3
<b>Izaera</b>	DERRIGORREZKOA	<b>Aipamena / Espezialitatea</b>	
<b>Plana</b>	2008	<b>Hizkuntza</b>	EUSKARA
<b>Kredituak</b>	6	<b>Ordu/aste</b>	5,06
		<b>Orduak guztira</b>	91 irakastordu + 59 irak. gabeko ordu = <b>150 ordu guztira</b>

### IRAKASLEAK

ITURRASPE LARREATEGUI, MARIA AINHOA

### BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

<b>Ikasgaiak</b>	<b>Ezagutzak</b>
(Ez da beharrezkoa aurretiaz ikasgai zehatzik gainditzea)	Aljebra lineala

### KONPETENTZIAK

KONPETENTZIAK	ECTS
CGO301 - Antolamenduaren estrategia indartzeko erabakiak hartzea, balantzeak eta ustiapen kontuak interpretatuz, produkzioaren eta industri antolamenduaren arlotik hobekuntza ekintzak proposatzeko	0,32
CGO304 - Industri ingurunearen arazoei alternatiba proposatzea, arrazonomendu zientifikoarekin, lege fisikoak eta kalkulu eta simulazioko metodoak erabiliz	1,2
CGO312 - Ingurune errealeko edo simulatu batean, industri antolamenduko erabakiak hartzea eta arazoak bideratzea, teoria, metodo, teknika eta tresnarik egokienak erabiliz	0,64
CGO306 - Industri sektoreen diagnostiko estrategikoak egitea eta hainbat alternatiba estrategiko planteatzea, erakunde bat lehiakorra eta iraunkorra izan dadin	0,48
CGO302 - Informatika negozioaren strategiara lerratzen zaiola bermatzea, IKTen gobernantza ereduak erabiliz antolamendu dinamiko eta berritzaileak diseinatu, garatu eta kudeatzeko	0,4
CGO303 - Merkatu aukera guztiekin elkarreragitea, negozio ikuspegi global iraunkorarekin, interes taldeei erantzuteko	0,24
CGO305 - Produktuak ekoizteko, hornitzeko, biltegitratzeko eta banatzeko prozesu eraginkorrak diseinatzea, hornidura katearen funtsezko parametroak identifikatuta	1,76
CGO309 - Arazoak ebazteko planteatu diren alternatibak, proposatutako proiektuen garapena eta pertsonen kudeaketa ikuspegi tekniko, ekonomiko eta deontologiko balaratzea	0,24
CGO311 - Ingurune errealeko edo simulatu batean, erakundearen arazoak aztertzea, ikuspegi globalarekin, eta horien mugatzea printzipio estrategikoen, logistikoen eta ekonomikoen eta baldintza teknologikoen arabera, ebazteko hainbat alternatiba balaratuz	0,72

**Guztira:** 6

### IKASTE-EMAITZAK

#### RG0318 Modelaketa lineala eta horren optimizazioa ulertu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.	8 h.	5 h.	13 h.
<b>EBALUAZIO-SISTEMAK</b>	<b>P</b>	<b>ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK</b>	
Gaitasun tekniko, proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa tekniko.	%100	(Ez dago mekanismorik)	
<b>Oharrak:</b>			
<b>IO - Irakastordua:</b> 8 h.			
<b>IG - Irak. gabekoak:</b> 5 h.			
<b>OG - Orduak guztira:</b> 13 h.			

#### RG0319 Parametroek emaitzan duten eragina ebaluatu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.	4 h.	2 h.	6 h.
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.	5 h.	3 h.	8 h.
<b>EBALUAZIO-SISTEMAK</b>	<b>P</b>	<b>ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK</b>	
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.	%50	Errekuperaketa proba	
Gaitasun tekniko, proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa tekniko.	%50	<b>Oharrak:</b>	
<b>Oharrak:</b>			

**IO - Irakastorduak:** 9 h.  
**IG - Irak. gabekoak:** 5 h.  
**OG - Orduak guztira:** 14 h.

**RG0320** Industri prozesuen portaera ulertu eredu linealak erabiliz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	6 h.		6 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean.	5 h.	3 h.	8 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.		3 h.	3 h.
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.	8 h.	5 h.	13 h.
<b>EBALUAZIO-SISTEMAK</b>	<b>P</b>	<b>ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK</b>	
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.	%80	Errekuperaketa proba	
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%20	<b>Oharrak:</b>	
<b>Oharrak:</b>			

**IO - Irakastorduak:** 19 h.  
**IG - Irak. gabekoak:** 11 h.  
**OG - Orduak guztira:** 30 h.

**RG0321** Garraio sistemen portaera ulertu eredu linealak erabiliz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Ariketak egitea banaka eta taldean.	4 h.	2 h.	6 h.
Ordenagailuan simulazio praktikak egitea, banaka eta/edo taldean.	3 h.	2 h.	5 h.
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	6 h.		6 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.		3 h.	3 h.
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.	6 h.	4 h.	10 h.
<b>EBALUAZIO-SISTEMAK</b>	<b>P</b>	<b>ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK</b>	
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.	%50	Errekuperaketa proba	
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei eta laborategiko praktikei buruz.	%10	<b>Oharrak:</b>	
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%40		
<b>Oharrak:</b>			

**IO - Irakastorduak:** 19 h.  
**IG - Irak. gabekoak:** 11 h.  
**OG - Orduak guztira:** 30 h.

**RG0322** Prozesatzeko zain dauden produktuen itxaronaldien dinamika ulertu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	4 h.		4 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean.	4 h.	2 h.	6 h.
Ordenagailuan simulazio praktikak egitea, banaka eta/edo taldean.	4 h.	2 h.	6 h.
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.	7 h.	6 h.	13 h.
<b>EBALUAZIO-SISTEMAK</b>	<b>P</b>	<b>ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK</b>	
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei eta laborategiko praktikei buruz.	%50	(Ez dago mekanismorik)	
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%50	<b>Oharrak:</b>	
<b>Oharrak:</b>			

**IO - Irakastorduak:** 19 h.  
**IG - Irak. gabekoak:** 10 h.  
**OG - Orduak guztira:** 29 h.

**RG0323 Industri antolamenduaren metodo kuantitatiboen kontzeptuak eta tresnak ingurune praktiko batean aplikatu.**

**FORMAZIO-AKTIBITATEAK**

Ordenagailuan simulazio praktikak egitea, banaka eta/edo taldean.

**IO**

17 h.

**IG**

17 h.

**OG**

34 h.

**EBALUAZIO-SISTEMAK**

**P**

%100

Formazio ekintzetan ikasleek ariketak eta praktikak egiten badituzte ebaluatu egingo dira, eta horren abiapuntua izango dira egindako lana kontuan hartuko duten gaitasunen profil bat, entregatutako dokumentazioa (txostenak), ahozko adierazpenerako ahalmena, eta seihilekoan erakutsitako trebetasunak eta jarrerak.

**Oharrak:**

**ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK**

*(Ez dago mekanismorik)*

**Oharrak:**

**IO - Irakastordua:** 17 h.

**IG - Irak. gabekoak:** 17 h.

**OG - Orduak guztira:** 34 h.

**EDUKIAK**

- Optimizazioa. Sarrera.
- Simplex metodoa
- Simplex duala.
- Sentikortasun analisia.
- Garraio eta esleipen problemak.
- Osoko programazioa.
- Iladen teoria.

**BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA**

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Ikasgaiaren apunteak	- Introducción a la investigación de operaciones. Frederick S. Hillier, Gerald J. Lieberman. Argitaletxea: McGraw Hill
Moodle plataforma	- Investigación operativa. Optimización. Sixto Ríos Insua. Argitaletxea: Centro de estudios Ramón Areces, S. A.
	- Investigación de operaciones. Una introducción. Hamdy A. Taha. Argitaletxea: Prentice Hall.
	- Investigación de operaciones. El arte de la toma de decisiones. Daniel Solow, Kamlesh Mathur. Argitaletxea: Prentice Hall.
	- Investigación Operativa. Quintín Martín. Argitaletxea: Pearson, Prentice may