

[GOCC02] FABRIKAZIOKO INGENIARITZA

DATU OROKORRAK

Titulazioa	INDUSTRIA ANTOLAKUNTZAKO INGENIARITZAKO GRADUA	Arloa	EKOIZPEN INGENIARITZA
Seihilabetea	1	Ikasturtea	2
Izaera	DERRIGORREZKOA	Aipamena / Espezialitatea	
Plana	2008	Hizkuntza	EUSKARA
Kredituak	7.5	Ordu/aste	4,78
		Orduak guztira	86 irakastordu + 101,5 irak. gabeko ordu = 187,5 ordu guztira

IRAKASLEAK

UNZUETA ARANGUREN, GORKA

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

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

KONPETENTZIAK

KONPETENTZIAK	ECTS
CGO210 - Ekoizpen prozesuaren fase desberdinetan aplikatzeko metodo eta tresna matematikoak eta informatikoak ulertu eta erabili	0,16
CGO207 - Industri ingurune batean konformazio eta material harroketa bidezko eraldaketa prozesu eta instalazio ohikoenen oinarriak identifikatu, aztertuz baita ere prozesu horietako bero transferentziaren lege fisikoak, fabrikazio prozesu eraginkorrek	0,92
CGO211 - Lan taldearen zereginak planifikatu, erantzukizunak taldeko kideen artean banatu eta helburuak lortzeko lan egin	0,48
CGO212 - Elkarrizketak eta dokumentazio teknikoak ulertu, txosten teknikoak idatzi eta hainbat hizkuntzatan aurkezpenak egin	0,24
CGO205 - Produktuen kalitatea bermatzeko funtsezko faktoreak identifikatu eta aplikatu, zero akats egongo dela segurtatzeko	1,32
CGO209 - Datuak biltzeko sistemak planteatu eta jasotako datuetan oinarrituta produkzio planta kudeatu, bitarteko produktiboen Erabilgarritasuna etengabe hobetzeko	1
CGO203 - Datu multzoak aztertu eta prozesu estokastikoak eta horien tratamendu informatizatua eabiltzea ahalbideten duten oinarriak ulertu	0,28
CGO206 - Industri ingurune batean Kalitate Plangintza Aurreratuko prozesuak erabili eta etengabeko hobekuntzarako sistema bat ezartzeko erabili beharrezko metodoak eta tresnak identifikatu	0,88
CGO201 - Produktua fabrikatu ahal izateko teknologia eta materialik egokienak identifikatu, bezeroak ezarritako baldintzen barruan	0,52
CGO204 - Produkzio katea egoki kudeatzeko prozesu eraginkorrek diseinatu	1,68
Guztira:	7,48

IKASTE-EMAITZAK

RG0212 Produkzio sistema tradizional batetik produkzio sistema doitu batera aldatzeko prozesua proposatzea, xahuketa estrukturalak eta lokalak bilatuz eta progresiboki deuseztatuz

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Tailerretan eta/edo laborategietan praktikak egitea	18 h.	4,5 h.	22,5 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak	2 h.	7 h.	9 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Kontrol puntua	%40	kontrol puntua
Ariketak, lanak, praktikak	%40	Oharrak:
Proiektua	%20	

Oharrak:

IO - Irakastorduak: 20 h.
IG - Irak. gabekoak: 11,5 h.
OG - Orduak guztira: 31,5 h.

RG0213 Kasu jakin baterako banaketa desberdinen abantailak eta deabantailak identifikatzea (kuantitatiboak eta kualitatiboak)

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea	2 h.	10 h.	12 h.
Arazoak eta proiektuak testuinguru errealean ebazteko praktikak	8 h.	2 h.	10 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak	2 h.	8 h.	10 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
lanak, praktikak	%40	Kontrol puntua
Proiektua	%10	Oharrak:
kontrol puntuak	%50	
Oharrak:		
IO - Irakastorduak: 12 h.		
IG - Irak. gabekoak: 20 h.		
OG - Orduak guztira: 32 h.		

RG0214 Fabrikazio eta/edo muntatze zelula edo linea baten banaketa eta funtzionamendu ezin hobea diseinatzea

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Ariketak egitea banaka eta taldean	7 h.	3 h.	10 h.
Proiektuak eta txostenak, banaka zein taldean egindakoak, garatzea, idaztea eta aurkeztea		10 h.	10 h.
Enpresei eta/edo zentro teknologikoei bisitak egitea	3 h.	1 h.	4 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak	1 h.	3 h.	4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Kontrol puntuak	%70	kontrol puntua
lanak, praktikak	%20	Oharrak:
Proiektua.	%10	
Oharrak:		
IO - Irakastorduak: 11 h.		
IG - Irak. gabekoak: 17 h.		
OG - Orduak guztira: 28 h.		

RG0215 Produkzio sistema baten efizientzia lokala kalkulatu eta interpretatzea, eta efikazia hori hobetzeko prozesu posible bat trazatzea

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea	2 h.	5 h.	7 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak	1 h.	5 h.	6 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	8 h.	2 h.	10 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Kontrol puntua	%50	kontrol puntua
Proiektua	%50	Oharrak:
Oharrak:		
IO - Irakastorduak: 11 h.		
IG - Irak. gabekoak: 12 h.		
OG - Orduak guztira: 23 h.		

RG0216 Tresnak azkar aldatzea justifikatzea eta aplikatzea

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak	1 h.	1 h.	2 h.
Ordenagailuan simulazio praktikak egitea, banaka eta/edo taldean	5 h.	5 h.	10 h.
Arazoak eta proiektuak testuinguru errealean ebazteko praktikak	4 h.	1 h.	5 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
lanak, praktikak	%75	kontrol puntua
kontrol puntua	%25	Oharrak:
Oharrak:		
IO - Irakastorduak: 10 h.		
IG - Irak. gabekoak: 7 h.		

OG - Orduak guztira: 17 h.

RG0217 Ikusmen bidezko kudeaketa erabiltzea produkzio arloak kudeatzeko

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea	1 h.	6 h.	7 h.
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	5 h.	1 h.	6 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Proiektua	%100	(Ez dago mekanismorik)
Oharrak:		Oharrak:

IO - Irakastorduak: 6 h.
IG - Irak. gabekoak: 7 h.
OG - Orduak guztira: 13 h.

RG0218 Aginte Panel bat ezartzeko eta elikatzeko behar diren adierazle egokiak eta datu bilketa definitzea, jasotako datuetan oinarrituta hobetzeko ekintzak zehaztu ahal izateko.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak	1 h.	3 h.	4 h.
Arazoak eta proiektuak testuinguru errealean ebazteko praktikak	4 h.	4 h.	8 h.
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea	4 h.	5 h.	9 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
kontrol puntuak	%20	kontrol puntua
Praktikak, lanak	%20	Oharrak:
Proiektua	%60	
Oharrak:		

IO - Irakastorduak: 9 h.
IG - Irak. gabekoak: 12 h.
OG - Orduak guztira: 21 h.

RG0219 Mantentze lanak kudeatzeko sistema bat proposatzea (zuzentzeko mantentze lanak, prebentzioko mantentze lanak), RCM eta TPM filosofietan oinarrituta.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Arazoak eta proiektuak testuinguru errealean ebazteko praktikak	4 h.	4 h.	8 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak	2 h.	4 h.	6 h.
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea	1 h.	7 h.	8 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
kontrol puntuak	%15	Kontrol puntua
lana, praktikak	%25	Oharrak:
Proiektua	%60	
Oharrak:		

IO - Irakastorduak: 7 h.
IG - Irak. gabekoak: 15 h.
OG - Orduak guztira: 22 h.

EDUKIAK

1. ATALA (Ekoizpen Industrialak)
 1. Industri enpresara sarrera
 2. Industri ikuspegi berria

3. Lantegi banaketa
4. Orekatzea
5. 6 galera handiak
6. SMED
7. Lan metodoen azterketa
8. 5S's
9. Bezeroari zuzenduriko enpresa antolakuntza
10. Prozesuetan oinarritutako enpresa
2. ATALA: MANTENIMENTUA INDUSTRIAN
 1. Mantenketa kudeaketari sarrera
 2. Mantenketa eta doitutako enpresa
 3. Mantenketaren helburuak, jomugak eta jarduerak
 4. Mantenketaren partehartze mailak
 5. Mantenketa enpresaren organigrama
 6. Mantenketa zerbitzuaren organigrama
 7. Mantenketa eta erabilitako teknikak
 8. Fidagarritasuna, mantengarritasuna eta prest egotea
3. ATALA (jarraipena) : Mantenketa egituraren ezarpena
 1. Aurrebaldintzak
 2. Mantenketa sistema baten ezarpena
 3. Kodifikazioa (dokumentuak, instalazioak,…)
 4. AMFE (bitartekoena)
 5. Mantenketa zerbitzuaren egitura funtzionala
 6. Mantenketarekin erlazionatutako Oinarrizko dokumentazioa
 7. Mantenketa zuzentzailearen antolakuntza
 8. Mantenketa prebentiboaren antolakuntza
 9. Mantenketa kudeaketaren kontrola
 10. GMAO
 11. TPM-ren ikuspuntutik ematen den ikuspegi berria
 12. Mantenketa autonomoaren 7 urratsak
 13. RCM (Reliability Centred Maintenance)

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak

(Ez dago baliabiderik)

Bibliografia

WOMACY, J.P.; JONES, A.T. y ROSS, D. La máquina que cambió el mundo. Ed. McGraw‑Hill 1.992. SUZAKI, Kiyoshi. Competitividad en fabricación en la década de los 90. Tecnologías de Gerencia y Producción S.A. 1.991. HARMON, R.L. y PETERSON, LD. Reinventar la fábrica. Ed. Ciencias de la Dirección 1.990. SEKINE, Kenichi. Diseño de células de fabricación. Productivity Press, Inc. 1993. ISBN: 84-87022-03-0 CUATRECASAS Lluís. Diseño de procesos de producción flexible. Productivity Press, Inc. 1996. ISBN: 84-87022-25-1 HYER, Nancy; WEMMERLÖV, Urban. Reorganizing the factory. Productivity Press, Inc. 2002. ISBN: 1-56327-228-8 NAKAJIMA, Seichi. Introducción al TMP. Tecnologías de Gerencia y Dirección. Madrid, 1991. ISBN: 84-87022-81-2. 5S for Operators. 5 pillars of the visual workplace American Technical Publishers Ltd. ISBN: 1.56327-123-0 WOMACY, J.P.; JONES, A.T. y ROSS, D. La máquina que cambió el mundo. Ed. McGraw‑Hill 1.992. SUZAKI, Kiyoshi. Competitividad en fabricación en la década de los 90. Tecnologías de Gerencia y Producción S.A. 1.991. VAZQUEZ, Alfonso. Hobekuntza. Díaz de Santos. 1.995. VAZQUEZ, Alfonso. El modelo vasco de transformación empresarial. Hobest. 1.998.