

[MLA002] Ekoizpen doitua

DATU OROKORRAK

Titulazioa	OPERAZIO LOGISTIKO ETA PRODUKTIBOEN ZUZENDARITZA UNIBERTSITATE MASTERRA	Arloa	Industria prozesuen hobekuntza
Seihilabetea	2	Ikasturtea	1
Izaera	DERRIGORREZKOA	Aipamena / Espezialitatea	
Plana	2022	Modalitatea	Presentziala
Kredituak	7,5	Ordu/aste	0
		Hizkuntza	CASTELLANO
		Orduak guztira	123,5 irakastordu + 64 irak. gabeko ordu = 187,5 ordu guztira

IRAKASLEAK

URIZAR AIZPURI, ENERITZ
LARRINAGA URZELAY, GAIZKA

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak	Ezagutzak
PRODUKZIO INGENIERITZA	(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)

IKASTE-EMAITZAK

IKASTE-EMAITZAK	EE	KO	AT	ECTS
MLR141 - Lean printzipioak ezagutzen ditu eta balio kateko xahutzeak identifikatzeko gai da	x			1,8
MLR143 - Ekoizpen prozesuaren balio katea optimizatzeko egokiak diren lean tresnak identifikatzen eta aplikatzen ditu.	x	x		2,1
MLR151 - Aktiboak kudeatzeko metodologiak eta teknikak diseinatzeko eta aplikatzen ditu, ekoizpen prozesu eraginkorrak lortzeko, eta laguntzako tresna digitalak identifikatzen ditu.		x		2,6
MLR301 - Diziplina anitzeko lantaldeetan lan egiten du, inolako bereizketarik gabe, jarrera kooperatiboarekin eta parte hartzailearekin, eta lortutako emaitzak modu eraginkorrean jakinarazten ditu, ahoz eta idatziz hainbat hizkuntzatan. Ezarritako helburuak lortzeko inolako irisgarritasun mugarik gabe.	x		x	0,5
MLR302 - Bere lanbideak ingurunean duen eragina ulertzen du, gizarte erantzukizun jarraituko	x			0,5
				Guztira: 7,5

EE: Ezagutzak edo Edukiak / KO: Konpetentziak / AT: Abilezia edo Trebetasunak

AZPI IKASTE-EMAITZAK

RML124 Lean printzipioak ezagutzen ditu eta balio kateko xahutzeak identifikatzeko gai da

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Probak, aurkezpenak, defentsak, azterketak eta/edo kontrol-puntuak egitea	2 h.	4 h.	6 h.
Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka	10,5 h.	5 h.	15,5 h.
Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz	10 h.	3 h.	13 h.
Mintegiak, eztabaidak eta/edo tailerrak egitea, esperientziak sakontzeko eta/edo partekatzeko.	8 h.	2,5 h.	10,5 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%35	Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu praktikak, seihileko proiektuak, erronkak eta arazoak
Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak	%35	Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze/programazio probak
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak	%30	

IO - Irakastorduak: 30,5 h.

IG - Irak. gabekoak: 14,5 h.

OG - Orduak guztira: 45 h.

RML125 Ekoizpen prozesuaren balio katea optimizatzeko egokiak diren lan tresnak identifikatzen eta aplikatzen ditu

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketari esperimentalei buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea		4 h.	4 h.
Probak, aurkezpenak, defentsak, azterketak eta/edo kontrol-puntuak egitea	2 h.	4 h.	6 h.
Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka	24 h.	7 h.	31 h.
Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz	6 h.	2,5 h.	8,5 h.
Mintegiak, eztabaidak eta/edo tailerrak egitea, esperientziak sakontzeko eta/edo partekatzeko.	3 h.		3 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK	
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%50	Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu praktikak, seihileko proiektuak, erronkak eta arazoak	
Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak	%40	Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze/programazio probak	
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak	%10		
IO - Irakastorduak: 35 h.			
IG - Irak. gabekoak: 17,5 h.			
OG - Orduak guztira: 52,5 h.			

RML126 Aktiboak kudeatzeko metodologiak eta teknikak diseinatzeko eta aplikatzeko, ekoizpen prozesu eraginkorrak lortzeko, eta laguntzako tresna digitalak identifikatzeko.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketari esperimentalei buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea	2 h.	4 h.	6 h.
Probak, aurkezpenak, defentsak, azterketak eta/edo kontrol-puntuak egitea	2 h.	5 h.	7 h.
Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka	15 h.	8 h.	23 h.
Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz	10 h.		10 h.
Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean	11 h.	8 h.	19 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK	
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%30	Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu praktikak, seihileko proiektuak, erronkak eta arazoak	
Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak	%40	Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze/programazio probak	
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak	%30		
IO - Irakastorduak: 40 h.			
IG - Irak. gabekoak: 25 h.			
OG - Orduak guztira: 65 h.			

RML301 Diziplina anitzeko lantaldeetan lan egiten du, inolako bereizketarik gabe, jarrera kooperatiboarekin eta parte hartzailearekin, eta lortutako emaitzak modu eraginkorrean jakinarazten ditu, ahoz eta idatziz hainbat hizkuntzatan. Ezarritako helburuak l

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketari esperimentalei buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea	3 h.	3,5 h.	6,5 h.
Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka	6 h.		6 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK	
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%50	Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu praktikak, seihileko proiektuak, erronkak eta arazoak	
Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak	%50		
IO - Irakastorduak: 9 h.			
IG - Irak. gabekoak: 3,5 h.			
OG - Orduak guztira: 12,5 h.			

RML302 Bere lanbideak ingurunean duen eragina ulertzen du, gizarte erantzukizunez jarduteko			
FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketari esperimentalei buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea	3 h.	3,5 h.	6,5 h.
Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka	6 h.		6 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK	
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%50	Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu praktikak, seihileko proiektuak, erronkak eta arazoak	
Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak	%50		
IO - Irakastorduak: 9 h.			
IG - Irak. gabekoak: 3,5 h.			
OG - Orduak guztira: 12,5 h.			

EDUKIAK

1. Introducción al Lean Manufacturing
2. Lean Kata
3. VSM
4. Lay Out -Celulas
5. SMED
6. KANban - FIFO lane
7. TPM
8. RCM

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak

Ikasgaiaren apunteak
Kanpoko ponenteen hitzaldiak
Klaseko aurkezpenak
Moodle plataforma

Bibliografia

• Moubray John, RCM II Mantenimiento Centrado en Confiabilidad, Aladon LLC, 2004
• MSG-3 Maintenance Program Development Document, Air Transport Association Washinton, D.C. Revision 2, 1993
• Nowlan, F. Stanley, Howard F. Heap, Reliability Centered Maintenance. Report number AD-A066579, United States Departement of Defense, 1978
• SAE JA 1011, Evaluation Criteriafor Realibility Centered Maintenance (RCM) Process, Society of Automotive Engineers, 1998
• SAE JA1012, A guide to the Reliability Centered Maintenance (RCM) Standard, Society of Automotive Engineers, 2002
• Moubray J, Realibility Centered Maintenance (RCM), Ed: Butterworth Heinneman, 1997
• Anderson, Ronald T. and Neri, Lewis, Reliability-Centered Maintenance: Management and Engineering Methods, Elsevier Applied Science, London and New York, 1990
• Introducción al TPM. Seiichi Nakajima. 1991. Tecnologías de Gerencia y Producción.
• TPM en Industrias de Proceso. Tokutaro Suzuki. 1996. Productivity Press.
• TPM for Every Operator. Japan Institute of Plant Maintenance. 1996. Productivity Press.
• LEAN thinking _ Daniel T.Jone & James P. Womack
• LEAN Kata_Carlos Martín Maroto
• La máquina que cambio el mundo_ James P. Womack, Daniel T.Jones y Daniel Ross
• Lean Manufacturing_ Patxi Madariaga