

[GIE102] INDUSTRI INFORMATIKA

DATU OROKORRAK

Titulazioa INFORMATIKAKO INGENIARITZA GRADUA	Arloa ORDENAGAILUEN INGENIARITZA
Seihilabetea 1	Ikasturtea 2
Izaera DERRIGORREZKOA	Aipamena / Espezialitatea
Plana 2014	Hizkuntza EUSKARA
Kredituak 4,5	Ordu/aste 3,75
	Orduak guztira 67,5 irakastordu + 45 irak. gabeko ordu = 112,5 ordu guztira

IRAKASLEAK

MUGARZA CORTABARRIA, JUAN CARLOS

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

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

KONPETENTZIAK

VERIFICA KONPETENTZIAK

ESPEZIFIKOAK

GIE101 - Integrazio arazoak konpontzeko ahalmena, eskuragarri dauden estrategien, estandarren eta teknologien arabera

GIE102 - Arazoak identifikatu eta aztertzeko ahalmena, eta software soluzioak diseinatu, garatu, inplementatu, egiaztatu eta dokumentatzeko ahalmena, gaur egungo teoria, eredu eta teknikoei buruzko ezagutza egokian oinarrituta

OROKORRAK

GIGC01 - Ingeniaritzaren arloko informatikako proiektuak sortu, idatzi, antolatu, planifikatu, garatu eta sinatzeko ahalmena, sistema, zerbitzu eta aplikazio informatikoa sartu, garatu edo ustiatzeko helburuarekin.

GIGC03 - Sistema, zerbitzu eta aplikazio informatikoen irisgarritasun, ergonomia, erabilgarritasun eta segurtasuna diseinatu, garatu, ebaluatu eta segurtatzeko ahalmena, baita kudeatzen duten informazioarena ere

GIGC04 - Sistema, zerbitzu eta aplikazio informatikoak garatzeko hardware eta software plataformak definitu, ebaluatu ea hautatzeko ahalmena

GIGC06 - Sistema edo arkitektura informatiko zentralizatuak edo banatuak sortu eta garatzeko ahalmena. Hardwarea, softwarea eta sareak integratuz

ZEHARKAKOAK

GICTR1 - Diziplina askoko taldeetan eta ingurune eleaniztunean lan egiteko gaitasuna, eta, ahoz zein idatziz, Informatikaren gaineko ezagutzak, prozedurak, emaitzak eta ideiak komunikatzeko gai izatea

GICTR2 - Bere lanbidean jarrera kooperatiboarekin eta parte hartzailearekin jarduteko gaitasuna, eta erantzukizun sozialarekin jarduteko gaitasuna

ONARRIZKOAK

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

IKASTE-EMAITZAK

RG1221 GRAFCET bidez modelatutako sistema diskretuen kontrola

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	9 h.	3 h.	12 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean.	10 h.	7,75 h.	17,75 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK	
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.	%100	Idatzizko froga	
Oharrak:		Oharrak:	
IO - Irakastorduak: 19 h.			
IG - Irak. gabekoak: 10,75 h.			
OG - Orduak guztira: 29,75 h.			

RG1222 PETRI sareen bidez modelatutako sistema diskretuen kontrola

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	5 h.	6 h.	11 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean.	4 h.	5 h.	9 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.	%100	Idatzizko froga
Oharrak:		Oharrak:
IO - Irakastorduak: 9 h. IG - Irak. gabekoak: 11 h. OG - Orduak guztira: 20 h.		

RG1223 Petri sareen bidez modelatutako kontrol sistema baten propietateak egiaztatzea.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	4 h.	1 h.	5 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean.	3 h.	2,25 h.	5,25 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.	%100	Idatzizko froga
Oharrak:		Oharrak:
IO - Irakastorduak: 7 h. IG - Irak. gabekoak: 3,25 h. OG - Orduak guztira: 10,25 h.		

RG1224 Automata programagarriak programatzea.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Tailerretan eta/edo laborategietan praktikak egitea.	25 h.	15 h.	40 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei eta laborategiko praktikei buruz.	%100	Froga praktikoa
Oharrak:		Oharrak:
IO - Irakastorduak: 25 h. IG - Irak. gabekoak: 15 h. OG - Orduak guztira: 40 h.		

RG1271 Bere lana gainerako taldekideen lanarekin koordinatzen du, eta bere taldean egin beharreko lanak egiten eta lan giro egokia sortzen laguntzen du.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.	1,5 h.	1 h.	2,5 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%100	(Ez dago mekanismorik)
Oharrak:		Oharrak:
IO - Irakastorduak: 1,5 h. IG - Irak. gabekoak: 1 h. OG - Orduak guztira: 2,5 h.		

RG1272 Problema bat definitu edo ebatzi ahal izateko teoria, metodoak edo teknologia esanguratsuen hautapena argudiatzen du, nazioarteko bibliografia erabiliz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
-----------------------	----	----	----

Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		3 h.	2 h.	5 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%100	(Ez dago mekanismorik)		
Oharrak:		Oharrak:		
IO - Irakastorduak: 3 h.				
IG - Irak. gabekoak: 2 h.				
OG - Orduak guztira: 5 h.				

RG1231 Txosten teknikoak erredaktatzen ditu atalen arteko koherentziak azpimarratuz. Dokumentazioa egoki antolatzea dokumentua entregatu aurretik bete beharreko baldintza izango da.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		2 h.	2 h.	4 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%100	(Ez dago mekanismorik)		
Oharrak:		Oharrak:		
IO - Irakastorduak: 2 h.				
IG - Irak. gabekoak: 2 h.				
OG - Orduak guztira: 4 h.				

RG1282 Lana jendaurrean aurkezten eta defendatzen du, argi, zehatz eta modu egituratuan, ikusmeneko euskarri egokia erabiliz, ezarritako espezifikazioen arabera.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		1 h.		1 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%100	(Ez dago mekanismorik)		
Oharrak:		Oharrak:		
IO - Irakastorduak: 1 h.				
IG - Irak. gabekoak: 0 h.				
OG - Orduak guztira: 1 h.				

EDUKIAK

- 1.- GRAFET diagramen bidezko sistemen espezifikazioa.
- 2.- GRAFET-en itzulpena automata programara.
- 3.- PLC-n programatutako sistema automatizatuen inplementazioa.
- 4.- PETRI sareen bidezko sistemen espezifikazioa.
- 5.- PETRI sareen onarpen metodoak eta ezaugarriak.

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Moodle plataforma Klaseko aurkezpenak Laborategiak	Las redes de Petri en la informática y la automática - Manuel Silva Petri Net Theory and the Modeling of Systems - Peterson, J.L. Du Grafset aux réseaux de Petri - Renne David