

[GCC01] INFORMATIKA OINARRIAK

DATU OROKORRAK

Titulazioa	EKOTEKNOLOGIA ETA PROZESU INDUSTRIAL ETAN INGENIARITZA GRADUA	Arloa	INFORMATIKA
Seihilabetea	1	Ikasturtea	1
Izaera	OINARRIZKO HEZKUNTZA	Aipamena / Especialitatea	
Plana	2013	Hizkuntza	EUSKARA
Kredituak	6	Orduak guztira	81 irakastordu + 69 irak. gabeko ordu = 150 ordu guztira

IRAKASLEAK

OYARZUN GOYALDE, JAVIER

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

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

KONPETENTZIAK

KONPETENTZIAK	ECTS
G1C121 - Lana argi, zehatz eta modu egituratu komunikatzea, bai ahoz bai idatziz, ingeniartzaren esparruan formari dagokionez erabiltzen diren estandarrak errespetatuz.	0,4
G1C120 - Industri prozesuetan Ekoteknologiengeniartzaren arloko diziplina arteko problemak ebaztea, lantaldeetan parte hartuz proiektuen bitartez eta teoria eta prozesurik garrantzitsuenak erabiliz.	0,4
G1C112 - Ingeniaritzan aplikatzeko ordenagailu, sistema eragile, datu base eta programa informatikoen erabilera eta programazioaren gaineko oinarriko ezagutzak	5,2
Guztira:	6

IKASTE-EMAITZAK

RGC121 Algoritmoak programatzeko kontrol prozedura, funtzio eta sententzia egokiak ezagutzen eta erabiltzen ditu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	20 h.		20 h.
Ordenagailuan simulazio praktikak egitea, banaka eta/edo taldean.	20 h.	23 h.	43 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.	2 h.		2 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.

Oharrak:

IO - Irakastorduak: 42 h.

IG - Irak. gabekoak: 23 h.

OG - Orduak guztira: 65 h.

P

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako froga eta ebaluazioa jarraia

Oharrak:

RGC122 Ingeniaritzako problemak ebazten ditu software/programazio ingurune bat edo hainbat erabiliz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	20 h.		20 h.
Ordenagailuan simulazio praktikak egitea, banaka eta/edo taldean.	15 h.	26 h.	41 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.	4 h.		4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.

Oharrak:

IO - Irakastorduak: 39 h.

IG - Irak. gabekoak: 26 h.

OG - Orduak guztira: 65 h.

P

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba eta ebaluazioa jarraia

Oharrak:

RGC1001 Industri prozesuetan Ekoteknologiaren Ingeniaritzari lotutako arazoak planteatu, analizatu eta kotak markatzen ditu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO

IG

OG

Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.

5 h.

5 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Proiektuen ebaluazioa. Horretarako kontuan hartuko dira: (a) %100 Proiektuaren garapenean zehar, zereginak betetzearen etengabeko ebaluazioa, norbanakoarena zein taldearena; (b) Proiektua amaitutakoan, ikasle taldeak emandako soluzioa, baita dagokion memoria ere; (c) Azkenik, proiektuaren ahozko defentsa, kontuan hartuta bai lortutako ezagutzak bai aurkezpenaren kalitatea, printzipioen justifikazio arrazoitua eta aukeratutako soluzioa proposatzera eraman duten printzipioak eta amaierako kausak.

Oharrak:

IO - Irakastorduk: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 5 h.

OG - Orduak guztira: 5 h.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ebaluazio jarraia

Oharrak:

RGC1002 Irtenbideak proposatzen ditu, horien egokitasuna argudiatuz eta eztabaidatuz, eta ondorioak ateratzen ditu, talde laneko ingurune batean.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO

IG

OG

Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.

5 h.

5 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Proiektuen ebaluazioa. Horretarako kontuan hartuko dira: (a) %100 Proiektuaren garapenean zehar, zereginak betetzearen etengabeko ebaluazioa, norbanakoarena zein taldearena; (b) Proiektua amaitutakoan, ikasle taldeak emandako soluzioa, baita dagokion memoria ere; (c) Azkenik, proiektuaren ahozko defentsa, kontuan hartuta bai lortutako ezagutzak bai aurkezpenaren kalitatea, printzipioen justifikazio arrazoitua eta aukeratutako soluzioa proposatzera eraman duten printzipioak eta amaierako kausak.

Oharrak:

IO - Irakastorduk: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 5 h.

OG - Orduak guztira: 5 h.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ebaluazio jarraia

Oharrak:

RGC1111 Txosten teknikoak argi, zehatz eta modu egituratuan erredaktatzen ditu, ezarritako baldintzak betez.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO

IG

OG

Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.

5 h.

5 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Proiektuen ebaluazioa. Horretarako kontuan hartuko dira: (a) %100 Proiektuaren garapenean zehar, zereginak betetzearen etengabeko ebaluazioa, norbanakoarena zein taldearena; (b) Proiektua amaitutakoan, ikasle taldeak emandako soluzioa, baita dagokion memoria ere; (c) Azkenik, proiektuaren ahozko defentsa, kontuan hartuta bai lortutako ezagutzak bai aurkezpenaren kalitatea, printzipioen justifikazio arrazoitua eta aukeratutako soluzioa proposatzera eraman duten printzipioak eta amaierako kausak.

Oharrak:

IO - Irakastorduk: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 5 h.

OG - Orduak guztira: 5 h.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ebaluazio jarraia

Oharrak:

RGC1112 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.

5 h.

5 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Proiektuen ebaluazioa. Horretarako kontuan hartuko dira: (a) %100 Proiektuaren garapenean zehar, zereginak betetzearen etengabeko ebaluazioa, norbanakoarena zein taldearena; (b) Proiektua amaitutakoan, ikasle taldeak emandako soluzioa, baita dagokion memoria ere; (c) Azkenik, proiektuaren ahozko defentsa, kontuan hartuta bai lortutako ezagutzak bai aurkezpenaren kalitatea, printzipioen justifikazio arrazoitua eta aukeratutako soluzioa proposatzera eraman duten printzipioak eta amaierako kausak.

Ebaluazio jarraia

Oharrak:

Oharrak:

IO - Irakastordua: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 5 h.

OG - Orduak guztira: 5 h.

EDUKIAK

1. Sistema informatikoak eta sistema eragileak
2. Zenbaki sistema
3. Algoritmoak eta programazio egiturak
 - 3.1 Zer da algoritmo bat? Algoritmoen adierazpena
 - Pseudokodea
 - Fluxu diagrama
 - 3.2. Programazioa. Oinarrizko kontzeptuak.
 - Aldagaiak. Konstanteak.
 - Espresioak.
 - Agindua: Ekintzak
 - Egiturak: Baldintzako sententziak
 - Egiturak: Errepikakorrak
 - 3.3. Matlab
 - Zer da Matlab?
 - Matlab ingurunea
 - Matlab-en baliabideak
 - Oinarrizko funtzio maematikoak
 - Sarrera eta irteerako funtzioak
 - Funtzio logikoak eta hautapen egiturak
 - Egitura errepikakorrak
4. Funtzioak
 - 4.1. Zer da funtzio bat?
 - 4.2. Funtzioen sorrera eta erabilera
 - 4.3. Funtzio anonimoak

5. Bektoreak eta matrizeak

5.1. Zer da bektore bat?

5.2. Matrize bereziak

5.3. Matrize-kalkulua

5.4. Matrizeen funtzioak

6. Grafikoak

6.1. 2D grafikoak

6.2. Beste grafiko batzuk

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Moodle plataforma	MATLAB – AN INTRODUCTION WITH APPLICATIONS, 4th Ed. Amos Gilat Wiley & Sons, 2011
Ikasgaiaren transparentziak	MATLAB – UNA INTRODUCCIÓN CON EJEMPLOS PRÁCTICOS Amos Gilat ISBN 84-291-5035-8 Barcelona : Reverté , 2006 331 p. . ; 26 cm Español
Informatikako praktikak burutzea	MATLAB PARA INGENIEROS Holly Moore Prentice Hall
Titulazioaren software espezifikoa	MATLAB for Engineers, 3/E Holly Moore ISBN-10: 0132103257 • ISBN-13: 9780132103251 ©2012 • Prentice Hall • Paper, 672 pp