

[GDD301] INFORMATIKAKO OINARRIAK

DATU OROKORRAK

Titulazioa	INDUSTRIA DISEINUKO ETA PRODUKTU GARAPENKO INGENIARITZA GRADUA	Arloa	INFORMATIKA
Seihilabetea	1	Ikasturtea	1
Izaera	OINARRIZKO HEZKUNTZA	Aipamena / Espezialitatea	
Plana	2022	Modalitatea	Presentziala
Kredituak	6	Ordu/aste	4,17
		Hizkuntza	EUSKARA
		Orduak guztira	75 irakastordu + 75 irak. gabeko ordu = 150 ordu guztira

IRAKASLEAK

AYERDI CANTALEJO, JON
MUÑOZ VALENTI, UNAI

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

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

IKASTE-EMAITZAK

IKASTE-EMAITZAK	EE	KO	AT	ECTS
G-RA04 - Ingeniaritzan aplikazioa duten ordenagailu, sistema eragile, datu base eta programa informatikoen erabilera eta programazioa ezagutzea		x		5,4
G-RTR1 - Bere espezialitateari dagozkion diziplina arteko proiektuak garatzea, mailaz mailako konplexutasunekoak, oinarrizko ezagutzak, aurreratutako eta/edo abangoardiakoak eskuratu eta/edo aplikatzeko, diziplina anitzeko taldeetan lan egiteko gaitasuna erakutsita, giza eskubideekiko eta funtsezko eskubideekiko errespetuaz jabetuta eta Garapen Iraunkorreko Helburuetan proposatutako irtenbideen inpaktuak baloratuta		x		0,28
G-RTR2 - Informazioa, ideiak eta horien euskarri diren argudioak modu ordenatu, argi eta koherentean adieraztea, ahoz eta idatziz, norberak landutako edo hainbat iturritatik lortutako kalitatezko informazioetik abiatuta, hizkuntza inklusiboa erabiliz		x		0,32

Guztira: 6

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

ENAE Eren IKASTE-EMAITZAK

ENAE Eren IKASTE-EMAITZAK	ECTS
ENAE01 - Ezagutza eta ulermena: Bere ingeniarietza adarraren azpian dauden printzipio zientifiko eta matematikoak ezagutu eta ulertzea.	1,6
ENAE02 - Ezagutza eta ulermena: Bere ingeniarietza adarraren funtsezko kontzeptu eta alderdiak era sistematikoan ulertzea.	0,92
ENAE05 - Ingeniaritzako analisisa: Ezagutu eta ulertzen dutena ingeniarietza arazoak identifikatu, formulatu eta ebazteko erabili ahal izatea, ezarritako metodoez baliatuta.	1,08
ENAE13 - Ingeniaritzaren aplikazio praktikoa: Ekipamendu, tresna eta metodo egokiak aukeratzeko eta erabiltzeko gaitasuna.	1,6
ENAE15 - Ingeniaritzaren aplikazio praktikoa: Aplikagarri diren metodo eta teknikak eta beraien mugak ulertzea.	0,8

Guztira: 6

AZPI IKASTE-EMAITZAK

RGD107 Programak garatzen eta egituratzen ditu problemak ebazteko, fluxua kontrolatzeko egiturak, aldagaiak eta operadore logikoak erabiliz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean

IO	IG	OG
20 h.	16 h.	36 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihielkoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodelte-/programazio-probak

P %10

%90

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodelte-/programazio probak
Oharrak: Kontrol puntuan 5-era iritsi ez direnak aurkeztu beharko dira. Kontrol puntua %25 eta errecuperaketa %75.

IO - Irakastorduak: 20 h.
IG - Irak. gabekoak: 16 h.
OG - Orduak guztira: 36 h.

RGD108 Eragiketak automatizatzen ditu eta iturburu kodea antolatzen du funtzioetan, programak garatzeko prozesua hobetzeko, planteatzen zaizkien problema generikoak ebazteko.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean

IO	IG	OG
25 h.	20 h.	45 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	P
Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, sei hilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak	%10
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak	%90

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze/programazio probak
Oharrak: Kontrol puntuan 5-era iritsi ez direnak aurkeztu beharko dira. Kontrol puntua %25 eta errekeruperaketa %75.

IO - Irakastorduak: 25 h.
IG - Irak. gabekoak: 20 h.
OG - Orduak guztira: 45 h.

RGD109 Arrayak behar bezala diseinatzen eta erabiltzen ditu, programen bidez problemak ebazteko

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean

IO	IG	OG
30 h.	24 h.	54 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	P
Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, sei hilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak	%10
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak	%90

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze/programazio probak
Oharrak: Kontrol puntuan 5-era iritsi ez direnak aurkeztu beharko dira. Kontrol puntua %25 eta errekeruperaketa %75.

IO - Irakastorduak: 30 h.
IG - Irak. gabekoak: 24 h.
OG - Orduak guztira: 54 h.

RGD190 Jakitea zein diren ingeniariartzako oinarritzko prestakuntzaren ezagutzekin bat datorren konplexutasun teknikoaren proiektu bat era gidatuan eta aurretik zehaztutako helburuekin eta plangintzarekin garatzeko faseak eta fase horiek aplikatzea. Ezagutzei bu

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketari esperimenterailei buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea

IO	IG	OG
	4 h.	4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	P
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak	%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)
Oharrak: Ebaluazio jarraia da.

IO - Irakastorduak: 0 h.
IG - Irak. gabekoak: 4 h.
OG - Orduak guztira: 4 h.

RGD191 Taldearen funtzionamendu estrategian laguntzea, helburu komunak lehenetsiz, pertsona guztien parte hartzea sustatuz eta baloratuz, eta banakako zereginenez eta epeak betetzeaz arduratuz.

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 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodelte-/programazio-probak

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

Oharrak: Ebaluazio jarraia da

IO - Irakastorduak: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 3 h.

OG - Orduak guztira: 3 h.

RGD193 Proiektu memoria argia eta zehatza idazten du, emandako informazio iturriak eta memoria egitura erabiliz, eta hizkuntza hizkuntza zuzen erabiliz, modu inklusiboan eta ez-diskriminatzailean erabiliz.

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.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodelte-/programazio-probak

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

Oharrak: Ebaluazio jarraia da

IO - Irakastorduak: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 4 h.

OG - Orduak guztira: 4 h.

RGD194 Proiektuaren ahozko aurkezpena eta defentsa argia eta zehatza egiten ditu, hizkuntza zuzen erabiliz, modu inklusiboan eta ez-diskriminatzailean erabiliz.

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.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodelte-/programazio-probak

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

Oharrak: Ebaluazio jarraia da

IO - Irakastorduak: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 4 h.

OG - Orduak guztira: 4 h.

EDUKIAK

1. Ikasgai Aurkezpena
2. Zenbaki Sistemak
3. Garapen ingurunearen instalazioa eta konfigurazioa

4. C lengoia sarrera
5. Oinarrizko algoritmia
6. Algoritmoa funtzioetan eta fitxategi ezberdinetan antolatzea
7. Arrayak
8. Karaktere-Kateak (String)
9. POPBL

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak

Ikasgaiaren apunteak
Moodle plataforma
Klaseko aurkezpenak
Informatikako praktikak burutzea
Unitate didaktikoa
Gaiarekin lotutako web orrien kontsultak

Bibliografia

Programazioaren Oinarriak, Iñaki Goirizelaia Ordorika, ISBN:
978-84-8373-139-0
The C Programming Language, Brian W. Kernighan, Dennis M.
Ritchie, ISBN: 978-9688802052