

[GON301] INFORMATIKAKO OINARRIAK

DATU OROKORRAK

Titulazioa	INDUSTRIA ANTOLAKUNTZAKO INGENIARITZA GRADUA	Arloa	INFORMATIKA
Seihilabetea	1	Ikasturtea	1
Izaera	OINARRIZKO HEZKUNTZA	Aipamena / Espezialitatea	
Plana	2022	Modalitatea	Presentziala
Kredituak	6	Ordu/aste	4,83
		Hizkuntza	EUSKARA
		Orduak guztira	87 irakastordu + 63 irak. gabeko ordu = 150 ordu guztira

IRAKASLEAK

EREÑO INCERA, ANA MONSERRAT
PEREZ REGUERA, ITZIAR

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak	Ezagutzak
<i>(Ez da beharrezkoa aurretiaz ikasgai zehatzik gainditzea)</i>	<i>(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)</i>

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, oinarriko ezagutzak, aurreratuak 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.	2
ENAE04 - Ezagutza eta ulermena: Ingeniaritzaren testuinguruan diziplina asko sartzen direla ohartzea.	0,52
ENAE05 - Ingeniaritzako analisisa: Ezagutu eta ulertzen dutena ingeniarietza arazoak identifikatu, formulatu eta ebazteko erabili ahal izatea, ezarritako metodoez baliatuta.	1,4
ENAE08 - Ingeniaritzako proiektuak: Ditutzen ezagutzak eskakizun espezifikoak bete behar dituzten proiektuak garatu eta aurrera eramateko aplikatu ahal izatea.	0,07
ENAE12 - Ikerketa eta berrikuntza: Gaitasun teknikoak eta laborategikoak.	0,94
ENAE13 - Ingeniaritzaren aplikazio praktikoa: Ekipamendu, tresna eta metodo egokiak aukeratzeko eta erabiltzeko gaitasuna.	0,94
ENAE17 - Zeharkako konpetentziak: Modu eraginkorrean funtzionatzea, bai bakarka bai lantaldean.	0,07
ENAE18 - Zeharkako konpetentziak: Metodo desberdinak erabiltzea ingeniarien komunitatearekin eta gizartearekin oro har modu eraginkorrean komunikatzeko.	0,07
Guztira:	6

AZPI IKASTE-EMAITZAK

RG0107 Programak garatzen eta egituratzen ditu problemak ebazteko, fluxua kontrolatzeko egiturak, aldagaiak eta operadore logikoak erabiliz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketa esperimentalei buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea		3,6 h.	3,6 h.
Probak, aurkezpenak, defentsak, azterketak eta/edo kontrol-puntuak egitea	2 h.		2 h.
Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz	13 h.	2,4 h.	15,4 h.
Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean	10 h.	5 h.	15 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, %10

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako %90 kodetze-/programazio-probak

IO - Irakastorduak: 25 h.
IG - Irak. gabekoak: 11 h.
OG - Orduak guztira: 36 h.

RG0108 Eragiketak automatizatzen ditu eta iturburu kodea antolatzen du funtzioetan, programak garatzeko prozesua hobetzeko, planteatzen zaizkien problema generikoak ebazteko.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketari esperimentalei buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea		4,5 h.	4,5 h.
Probak, aurkezpenak, defentsak, azterketak eta/edo kontrol-puntuak egitea	2 h.		2 h.
Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz	13 h.	5 h.	18 h.
Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean	10 h.	10,5 h.	20,5 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako %90 kodetze-/programazio-probak

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

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

RG0109 Arrayak behar bezala diseinatzen eta erabiltzen ditu, programen bidez problemak ebazteko

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketari esperimentalei buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea		5,4 h.	5,4 h.
Probak, aurkezpenak, defentsak, azterketak eta/edo kontrol-puntuak egitea	2 h.		2 h.
Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz	13 h.		13 h.
Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean	13 h.	20,6 h.	33,6 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako %90 kodetze-/programazio-probak

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

IO - Irakastorduak: 28 h.
IG - Irak. gabekoak: 26 h.
OG - Orduak guztira: 54 h.

RG0190 Jakitea zein diren ingeniariartzako oinarrizko prestakuntzaren ezagutzekin bat datorren konplexutasun teknikoko

proiektu bat era gidatuan eta aurretik zehaztutako helburuekin eta plangintzarekin garatzeko faseak eta fase horiek aplikatzea. Ezagutzei bu

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. 2 h. 4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak %100 (Ez dago mekanismorik)

IO - Irakastorduak: 2 h.

IG - Irak. gabekoak: 2 h.

OG - Orduak guztira: 4 h.

RG0191 Taldearen funtzionamendu estrategian laguntzea, helburu komunak lehenetsiz, pertsona guztien parte hartzea sustatuz eta baloratuz, eta banakako zereginaz 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 2 h. 1 h. 3 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak %100 (Ez dago mekanismorik)

IO - Irakastorduak: 2 h.

IG - Irak. gabekoak: 1 h.

OG - Orduak guztira: 3 h.

RG0193 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 3 h. 1 h. 4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak %100 (Ez dago mekanismorik)

IO - Irakastorduak: 3 h.

IG - Irak. gabekoak: 1 h.

OG - Orduak guztira: 4 h.

RG0194 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	2 h.	2 h.	4 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK	
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, sei hilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%100	<i>(Ez dago mekanismorik)</i>	
IO - Irakastorduak: 2 h.			
IG - Irak. gabekoak: 2 h.			
OG - Orduak guztira: 4 h.			

EDUKIAK

1 Gaiaren aurkezpena 2. Garapen-ingurunearen instalazioa eta konfigurazioa 3. Gaiaren sarrera 4. C hizkuntzan oinarritzko programak garatzea 5. Algoritmoaren eta kodearen funtzioak eta deskonposizioa 6. Array-s (zenba ki-bektoreak) maneiatzea 7. Karaktereak eta kateak (String) 8. Datu-egiturak eta datu-egituren array-s 9. PO PBL

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Ikasgaiaren apunteak	Programazioaren Oinarriak, Iñaki Goirizelaia Ordorika, ISBN: 978-84-8373-139-0
Moodle plataforma	The C Programming Language, Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie, ISBN: 978-9688802052
Klaseko aurkezpenak	C/C++ : curso de programación / Fco. Javier Ceballos Sierra Autor: Ceballos Sierra, Francisco Javier Editorial o distribuidor Ra-Ma Año de impresión: 2019 ISBN: 9788499648125 9788468610610 9788468610627 (e book)
Informatikako praktikak burutzea	