

[GCAA04] ESTATISTIKA

DATU OROKORRAK

Titulazioa	PROZESU INDUSTRIALETAKO EKOTEKNOLOGIEN INGENIARITZA GRADUA	Arloa	MATEMATIKA
Seihilabetea	1	Ikasturtea	2
Izaera	OINARRIZKO HEZKUNTZA	Aipamena / Especialitatea	
Plana	2013	Hizkuntza	EUSKARA
Kredituak	6	Orduak guztira	55 irakastordu + 95 irak. gabeko ordu = 150 ordu guztira
	Ordu/aste		3,06

IRAKASLEAK

LIZARRIBAR MORAIZ, JATSU

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

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

KONPETENTZIAK

KONPETENTZIAK	ECTS
G1C217 - Ingeniaritzan agertu daitezkeen problema matematikoak ebazteko ahalmena. Gai hauei buruzko ezagutzak aplikatzeko ahalmena: aljebra lineala; geometria; geometria diferentziala; kalkulu diferentziala eta integrala; ekuazio diferentzialak eta deribatu partzialak; zenbakizko metodoak; zenbakizko algoritmikak; estatistika eta optimizazioa Aipamen estatistikoa	5,52
G1C227 - Diziplina askoko taldeetan eta hizkuntza askoko ingurune batean lan egiteko gaitasuna eta Industria Prozesuetako Ekoteknologiari lotutako ezagutzak, prozedurak, emaitzak eta ideiak komunikatzea, ahoz zein idatziz	0,48
Guztira:	6

IKASTE-EMAITZAK

RGC271 Ingeniaritzako problemak ebazteko probabilitate ereduak erabiltzen ditu eta erabilitako metodoen eraginkortasuna aztertzen du.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.	5 h.	10 h.	15 h.
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	10 h.	5 h.	15 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean.	10 h.	10 h.	20 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.	%100	Idatzizko froga
Oharrak:		Oharrak: Errekuperaketako idatzizko frogak 75% pisua dauka

IO - Irakastorduak: 25 h.
IG - Irak. gabekoak: 25 h.
OG - Orduak guztira: 50 h.

RGC272 Teknika estatistikoak erabiltzen ditu informazio grafikoa edo analitikoak sintetizatzeko eta aurrez ezarritako hipotesiak balioztatzen.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.	10 h.	10 h.	20 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean.	10 h.	10 h.	20 h.
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	10 h.	5 h.	15 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.	%70	Idatzizko froga
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei eta laborategiko praktikei buruz.	%30	Oharrak: Errekuperaketako idatzizko frogak 75% pisua dauka
Oharrak:		

IO - Irakastorduak: 30 h.
IG - Irak. gabekoak: 25 h.
OG - Orduak guztira: 55 h.

RGC273 Ingurune praktiko batean, ekoteknologiaren eta prozesu industriaren kontzeptuak eta tresnak aplikatzen ditu

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO

IG

OG

Proiektuak eta txostenak, banaka zein taldean egindakoak, garatzea, idaztea eta aurkeztea.

33 h.

33 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Seihilekoko proiektuan eta gradu amaierako lanean ikasleak entregatutako dokumentazioa, lortutako emaitzak, egindako aurkezpena eta defentsa teknikoak, eta erakutsitako trebetasunak eta jarrerak.

Oharrak:

IO - Irakastordua: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 33 h.

OG - Orduak guztira: 33 h.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ebaluaketa jarraia

Oharrak:

RGC2171 Helburuak zehaztu, horiek lortzeko planifikazioa egin eta jarraipen sistematikoa egiten du, bere lana gainerako taldekideekin koordinatuz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO

IG

OG

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

3 h.

3 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 - Irakastordua: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 3 h.

OG - Orduak guztira: 3 h.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ebaluaketa jarraia

Oharrak:

RGC2172 Problema bat zehaztu edota ebatzi ahal izateko teoria, metodo edota teknologia esanguratsuenen hautapena argudiatzen du, nazioarteko bibliografia erabiliz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO

IG

OG

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

3 h.

3 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 - Irakastordua: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 3 h.

OG - Orduak guztira: 3 h.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ebaluaketa jarraia

Oharrak:

RGC2173 Txosten teknikoak argi, zehatz eta modu egituratuan idazten ditu, ezarritako baldintzak betez eta atalen arteko koherentzia azpimarratuz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO *IG* *OG*

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

3 h. 3 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 aukeraturako soluzioa proposatzera eraman duten printzipioak eta amaierako kausak.

Oharrak:

IO - Irakastordua: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 3 h.

OG - Orduak guztira: 3 h.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ebaluaketa jarraia

Oharrak:

RGC2174 Lana jendaurrean aurkezten eta defendatzen du, argi, zehatz eta modu egituratuan, ikusizko euskarri egokia erabiliz, ezarritako espezifikazioen arabera.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO *IG* *OG*

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

3 h. 3 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 aukeraturako soluzioa proposatzera eraman duten printzipioak eta amaierako kausak.

Oharrak:

IO - Irakastordua: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 3 h.

OG - Orduak guztira: 3 h.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

[!] *Evaluación continua*

Ebaluaketa jarraia

Oharrak:

EDUKIAK

KONBINATORIA

PROBABILITATE-KALKULUA

PROBABILITATE TOTALAREN TEOREMA.BAYES-en FORMULA

ESTADISTIKA DESKRIBATZAILEA

AUSAZKO ALDAGAIK

BANAKETA NORMALA + APLIKAZIOAK (INFERENTZIA...)

ERREGRESIO LINEALA

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak

Ikasgaiaren apunteak

Bibliografia

Estatistika. Itziar Gurrutxaga,Jon Iradi...Elhuyar

Moodle plataforma

Klaseko aurkezpenak

Informatikako praktikak burutzea

Estatistikaren Oinarriak(Ariketak). Elena Aguirre.Udako Euskal Unibertsitatea

Probabilidad para ingeniería y Ciencias.Jay L.Devore. Ed Thomson