

[GCC102] BIOSEINALEAK ETA SEINALE PROZESAMENDUA

DATU OROKORRAK

Titulazioa	PROZESU INDUSTRIALETAKO EKOTEKNOLOGIEN INGENIARITZA GRADUA	Arloa	INFORMATIKA
Seihilabetea	1	Ikasturtea	4
Izaera	HAUTAZKOA	Aipamena / Especialitatea	MASTER TEKNOLOGIA BIOMEDIKOAK
Plana	2017	Hizkuntza	CASTELLANO
Kredituak	6	Ordu/aste	5,44
		Orduak guztira	98 irakastordu + 52 irak. gabeko ordu = 150 ordu guztira
		Modalitatea	Presentzial egokitua

Oharra: Jarduera akademikoen inguruko oharrak: Irakaskuntza jarduera batzuk modu presentzialean, beste batzuk modu digitalean eta beste batzuk bietara garatzeko aurreikusi dira. Baina COVIDaren egoerak eraginda presentzialtasuna murrizten bada, aurrez aurreko jardueretako batzuk modu digitalean gauzatu edo beste batzuentzat ordezkatuko dira.

Oharra: Ebaluazio sistemen inguruko oharrak: Ebaluazio-irizpideen arteko portzentaia edota ebaluazio irizpideak berak, aldatu daitezke COVIDaren egoerak eraginda, testuinguru digitala presentzialtasunari nagusitzen bazaio.

IRAKASLEAK

MENDICUTE ERRASTI, MIKEL

BARRENETXEA CARRASCO, MAITANE

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak	Ezagutzak
MATEMATIKAK I	(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)
MATEMATIKAK II	
MATEMATIKAK III	
ELEKTRONIKA ETA AUTOMATIZAZIOA	

KONPETENTZIAK

VERIFICA KONPETENTZIAK

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.

GCBI02 - [!]

IKASTE-EMAITZAK

RAB03 Gorputzak sortzen dituen bioseinaleak eta horien ezaugarri nagusiak ezagutzea.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

Banaka zein taldean egindako POPBL/proiektuei lotutako memoriak, txostenak, ikusentzunezko materiala, etab., garatzea, idaztea eta aurkeztea

Irakasleak gaiari lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan

EBALUAZIO-SISTEMAK

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzen

Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lotutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa

P

%30

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzen

IO - Irakastorduak: 23 h.

IG - Irak. gabekoak: 7 h.

OG - Orduak guztira: 30 h.

RAB04 Datuak prozesatzeko algoritmoak garatzea, bioseinale jakin batetik nahi diren ezaugarriak atera ahal izateko.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO

IG

OG

Banaka zein taldean egindako POPBL/proiektuei lotutako memoriak, txostenak, ikusentzunezko materiala, etab., garatzea, idaztea eta aurkeztea	20 h.	16 h.	36 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak eta/edo kontrol-puntuak	7,5 h.	15 h.	22,5 h.
Irakasleak gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan	25 h.		25 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	22,5 h.	14 h.	36,5 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK	
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko	%40	Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko	
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz	%30		
Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa	%30		
IO - Irakastordua: 75 h.			
IG - Irak. gabekoak: 45 h.			
OG - Orduak guztira: 120 h.			

EDUKIAK

1. Bioelektrizitatea eta bioseinaleak
2. Seinaleak eta sistemak
3. Z transformatua
4. Analisi frekuentziala
5. Iragazki digitalak

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Klaseko aurkezpenak Moodle plataforma Titulazioaren software espezifikoa	Proakis, J. G., & Manolakis, D. (1995). Digital Signal Processing, Algorithms and Applications. Prentice-Hall, New-York Oppenheim, A. V. (1999). Discrete-time signal processing. Pearson Education India