

A105] EHUN-INGENIARITZAKO TEKNIKA AURRERATUAK ETA MEDIKUNTZA BIRSORTZA

DATU OROKORRAK

Titulazioa	TEKNOLOGIA BIOMEDIKOEN UNIBERTSITATE MASTERRA	Arloa ?
Seihilabetea	1	Ikasturtea 1
Izaera	HAUTAZKOA	Aipamena / Espezialitatea DES.& FABRI.PROD.SAN
Plana	2023	Hizkuntza ENGLISH
Kredituak	3	Orduak guztira 46,5 irakastordu + 28,5 irak. gabeko ordu = 75 ordu guztira
	Modalitatea Presentziala	
	Ordu/aste 2,58	

IRAKASLEAK

ZABALA EGUREN, ALAITZ
BURUAGA LAMARAIN, LOREA

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak	Ezagutzak
OINARRI MEDIKOAK ETA BIOMATERIALAK	(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)

IKASTE-EMAITZAK

IKASTE-EMAITZAK	EE	KO	AT	ECTS
MMRA26 - Aplikatu lortutako ezagutzak eta arazoak konpontzeko gaitasunak ingurune berrietan, ezezagunetan edo aldakorretan, zure ikasketa-arloarekin lotutako testuinguru zabalagoetan (edo diziplina antzekoetan).		x		0,72
MMRA28 - Komunikatu bere ondorioak eta horiek barneratzen dituzten ezagutzak eta azken arrazoiak publiko espezializatuei eta ez-espezializatuei modu argi eta garbian.		x		0,18
MM18-2 - Ehunen ingeniariaritzaren eta medikuntza birsortzailearen teknikak eta aplikazioak ulertzea ingeniariaritzaren deontologia eta etika profesionalaren arabera.			x	2,1

Guztira: 3

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

AZPI IKASTE-EMAITZAK

RMM138 Ehunen ingeniariaritzaren soluzio optimizatuak eta haien aplikazioak garatzeko teknologia aurreratuak ezagutu

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz	16,4 h.	9,85 h.	26,25 h.
Lantegietan eta/edo laborategietan praktikak egitea, banaka eta/edo ekipoetan	8,3 h.	4,95 h.	13,25 h.
Mintegiak, eztabaidak eta/edo tailerrak egitea, esperientziak sakontzeko eta/edo partekatzeko.	8 h.	5 h.	13 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	P
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%67
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak	%33

Oharrak: Kontrol puntuko nota 4 baino txikiagoa bada, azpi-ikasteemaitza hau osotasunean (%100) kontrol puntuaren bidez ebaluatuko da.

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze/programazio probak

Oharrak: Banakako azterketaren errekeruperaketa derrigorrezkoa izango da lehen saiakeran 5 baino txikiagoa den nota bat ateratzen ezkeren. Nota finala kalkulatu da %25ko pisuarekin lehen saiakerako nota erabiliz eta %75ko pisuarekin errekeruperaketako nota.

IO - Irakastorduak: 32,7 h.
IG - Irak. gabekoak: 19,8 h.
OG - Orduak guztira: 52,5 h.

RMM147 Helburuak zehazten ditu, horiek lortzeko planak eta sistematikoki jarraipena egiten du, bere lana taldeko gainerako kideekin koordinatuz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketari esperimenteralei buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar	1,3 h.	,7 h.	2 h.

garatzea eta idaztea

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, sei hilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak %50

Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, sei hilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak %50

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Behaketa (gaitasun teknikoa, jarrera eta parte-hartzea)

IO - Irakastorduak: 1,3 h.

IG - Irak. gabekoak: ,7 h.

OG - Orduak guztira: 2 h.

RMM145 Ingeniaritza Biomedikoaren arloan arazoak ebazteko tresnak ezagutzen eta aplikatzeko gai da, ekimenez, erabakiak hartuz, sormenez eta arrazoibide kritikoak.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO

IG

OG

Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako 5,5 h. 3,5 h. 9 h.

testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak %40

Koebaluzioa %5

Prototipoa/Produktua %55

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Behaketa (gaitasun teknikoa, jarrera eta parte-hartzea)

Oharrak: Defentsaren nota 5 baino txikiagoa bada, azpi-ikasteemaitza hau osotasunean (%100) defentsaren notaren bidez ebaluatuko da. Koebaluzio sistema bat erabiliko da azpi-ikasteemaitza honen nota doitzeko Ikasleak proiektuan izan duen partehartzearen arabera.

IO - Irakastorduak: 5,5 h.

IG - Irak. gabekoak: 3,5 h.

OG - Orduak guztira: 9 h.

RMM144 Arazoak konpontzean parte hartzen duten aldagaiak aztertzen ditu eta egoera egonkorra lortzeko ekintzak proposatzen ditu, lan-taldean ardurak bere gain hartuz, kontingentziari aurre eginez eta zereginak antolatuta eta planifikatuz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO

IG

OG

Proiektuak/erronkak/kasuak egitea/ebaztea... diziplinarteko, benetako eta/edo simulatutako 5,5 h. 3,5 h. 9 h.

testuinguruetako arazoei irtenbidea emateko, banaka eta/edo taldeka

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak %40

Koebaluzioa %5

Prototipoa/Produktua %55

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Behaketa (gaitasun teknikoa, jarrera eta parte-hartzea)

Oharrak: Defentsaren nota 5 baino txikiagoa bada, azpi-ikasteemaitza hau osotasunean (%100) defentsaren notaren bidez ebaluatuko da. Koebaluzio sistema bat erabiliko da azpi-ikasteemaitza honen nota doitzeko Ikasleak proiektuan izan duen partehartzearen arabera.

IO - Irakastorduak: 5,5 h.

IG - Irak. gabekoak: 3,5 h.

OG - Orduak guztira: 9 h.

RMM146 Arazoa, konponbidearen garapena eta ondorioak eraginkortasunez definitzen ditu, horietako bakoitza argudiatuz eta justifikatuz, eta hizkuntzaren erabilera zuzena eginez, idatziz zein ahoz.

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	1,5 h.	1 h.	2,5 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	P
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%50
Ariketak aurkeztea eta defendatzea, kasuak aztertzea, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, GBL/MBL, erronkak eta arazoak	%50

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Behaketa (gaitasun teknikoa, jarrera eta parte-hartzea)

IO - Irakastorduak: 1,5 h.

IG - Irak. gabekoak: 1 h.

OG - Orduak guztira: 2,5 h.

EDUKIAK

L1-Polimeroen gainazala aldatzea

L2- Karakterizazio Teknikak

L3-Ehunen Ingeniaritzarako bioerreaktoreak

P2- 3D inprimaketa+elektrospinning teknologia hibridatuari buruzko saio praktikoak

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak

Ikasgaiaren apunteak
Artikulu teknikoak
Kanpoko ponenteen hitzaldiak
Laborategiko praktikak burutzea
Bideoen proiektzioak

Bibliografia

Zink M: in &Thin films and coatings in biology’, (ed. Nazarpour S), 11–67; 2013, Dordrecht, Netherlands, Springer.
<https://doi.org/10.2174/156802608783790893>