

[GBE201] BIOLOGIA

DATU OROKORRAK

Titulazioa BIOMEDIKAKO INGENIARITZA GRADUA	Arloa OSASUNAREN ZIENTZIAK
Seihilabetea 2	Ikasturtea 1
Izaera OINARRIZKO HEZKUNTZA	Aipamena / Especialitatea
Plana 2022	Modalitatea Presentziala
Kredituak 6	Ordu/aste 5,39
	Hizkuntza EUSKARA
	Orduak guztira 97 irakastordu + 53 irak. gabeko ordu = 150 ordu guztira

IRAKASLEAK

AGINAGALDE UNANUE, MAIALEN

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
GBR101 - Biologiaren printzipioak aplikatzea Ingeniaritza Biomedikoaren esparruko arazoetan	x		x	5,4
G-RTR1 - Bere espezialitateari dagozkion diziplina arteko proiektuak garatzea, mailaz mailako konplexutasunekoak, oinarrizko 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 informaziotik abiatuta, hizkuntza inklusiboa erabiliz		x		0,32
			Guztira:	6

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

AZPI IKASTE-EMAITZAK

RGB190 Bere espezialitatean berezkoak diren teknologien gaineko ezagutzak -batzuetan ezagutzaren abangoardia ere direnak- eskuratzeko eta/edo indartzeko ahalbidetuko diren proiektu baten helburuak eta plangintza proposatzea, eta ikasteko estrategia bat defini

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketari esperimenterailei buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea	2,5 h.	1,5 h.	4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak

P

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu praktikak, seihileko proiektuak, erronkak eta arazoak
Behaketa (gaitasun teknikoa, jarrera eta parte-hartzea)

IO - Irakastorduak: 2,5 h.

IG - Irak. gabekoak: 1,5 h.

OG - Orduak guztira: 4 h.

RGB191 Taldeko kideen erantzukizunak ezartzea, teknika egokiak erabilita, taldeak proiektua ezarritako epeetan garatzeko (baliabideak partekatzea, ideiak ematea, komunikazio trebetasunak) efizientea izatea sustatzeko

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

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

EBALUAZIO-SISTEMAK

Autoebaluazioa %25
Koebaluazioa %25

P

%25

%25

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu praktikak, seihileko proiektuak, erronkak eta arazoak

Behaketa (gaitasun teknikoa, jarrera eta parte-hartzea) %50 Behaketa (gaitasun teknikoa, jarrera eta parte-hartzea)

IO - Irakastorduk: 2 h.
IG - Irak. gabekoak: 1 h.
OG - Orduak guztira: 3 h.

RGB193 Proiektuaren memoria zuzen idatzi eta egituratzen du, hizkuntza zuzen erabiliz, modu inklusiboan eta ez-diskriminatzailean erabiliz. Horretarako, informazio iturri egokiak bilatu eta erabiltzen ditu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO IG OG

Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketari esperimentera buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea 2,5 h. 1,5 h. 4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak %100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu praktikak, seihileko proiektuak, erronkak eta arazoak Behaketa (gaitasun teknikoa, jarrera eta parte-hartzea)

IO - Irakastorduk: 2,5 h.
IG - Irak. gabekoak: 1,5 h.
OG - Orduak guztira: 4 h.

RGB194 Proiektuaren ahozko aurkezpena egiten du, berak landutako argudioak emanda, eta 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 esperimentera buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea 2,5 h. 1,5 h. 4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak %100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Behaketa (gaitasun teknikoa, jarrera eta parte-hartzea)

IO - Irakastorduk: 2,5 h.
IG - Irak. gabekoak: 1,5 h.
OG - Orduak guztira: 4 h.

RGB123 Izaki bizidunen osagai kimikoak identifikatzea eta ibilbide metaboliko nagusietan jokatzeko duten rola ezagutzeko

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO IG OG

Azterketa pertsonala eta kontzeptuen eta ikasgaiaren garapen malgua, dinamika aktiboak erabiliz, ikaskuntza esanguratsuagoa bultzatzeko 12,5 h. 12,5 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 18 h. 18 h.
Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean 5 h. 3 h. 8 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

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

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

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

IO - Irakastorduak: 25 h.
IG - Irak. gabekoak: 15,5 h.
OG - Orduak guztira: 40,5 h.

RGB124 Organulu zelularren egitura eta funtzioa ezagutzea, eta zelula mota desberdinak bereiztea

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Azterketa pertsonala eta kontzeptuen eta ikasgaien garapen malgua, dinamika aktiboak erabiliz, ikaskuntza esanguratsuagoa bultzatzeko		10 h.	10 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	19 h.		19 h.
Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean	6,5 h.	3 h.	9,5 h.
Lantegietan eta/edo laborategietan praktikak egitea, banaka eta/edo ekipoetan	1,5 h.	1,5 h.	3 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	<i>P</i>
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak	%80
Behaketa (gaitasun teknikoa, jarrera eta parte-hartzea)	%20

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

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

IO - Irakastorduak: 29 h.
IG - Irak. gabekoak: 14,5 h.
OG - Orduak guztira: 43,5 h.

RGB125 Mikrobiologiaren oinarriak ezagutzea

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Banakako eta/edo taldekako proiektuei/praktikei/erronkei/egindako kasuen azterketari/ikerketa esperimentalei buruzko memoriak, txostenak, aurkezpenak, ikus-entzunezko materiala eta abar garatzea eta idaztea	10 h.	5,5 h.	15,5 h.
Azterketa pertsonala eta kontzeptuen eta ikasgaien garapen malgua, dinamika aktiboak erabiliz, ikaskuntza esanguratsuagoa bultzatzeko		3 h.	3 h.
Probak, aurkezpenak, defentsak, azterketak eta/edo kontrol-puntuak egitea	1 h.		1 h.
Irakaslearen aurkezpena ikasgelan, eskola parte-hartzaileetan, irakasgaiekin lotutako kontzeptuak eta prozedurak aurkeztuz	10,5 h.		10,5 h.
Ariketak egitea eta problemak ebaztea, banaka eta/edo taldean	1 h.	2 h.	3 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

	<i>P</i>
Ariketak egiteko txostenak, kasuen azterketa, ordenagailu-praktikak, simulazio-praktikak, laborategiko praktikak, seihilekoko proiektuak, erronkak eta arazoak	%50
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodetze-/programazio-probak	%50

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

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

IO - Irakastorduak: 22,5 h.
IG - Irak. gabekoak: 10,5 h.
OG - Orduak guztira: 33 h.

RGB126 Defentsa immunitarioko eta errefusatzeko mekanismoak ezagutzea

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Azterketa pertsonala eta kontzeptuen eta ikasgaien garapen malgua, dinamika aktiboak erabiliz, ikaskuntza esanguratsuagoa bultzatzeko		7 h.	7 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	7 h.	7 h.
Mintegiak, eztabaidak eta/edo tailerrak egitea, esperientziak sakontzeko eta/edo partekatzeko.	2 h.	2 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodelte-/programazio-probak	%100	Banakako proba idatziak eta/edo ahozkoak, edo banakako kodelte-/programazio probak
IO - Irakastorduak: 11 h. IG - Irak. gabekoak: 7 h. OG - Orduak guztira: 18 h.		

EDUKIAK

- 1.- Kimika Organikoa
- 2.- Aminoazidoak
- 3.- Proteinak.
- 4.- Mioglobina eta hemoglobina. Entzimak.
- 5.- Karbohidratoak
- 6.- Lipidoak
- 7.- DNA eta RNA-ren egitura eta funtzioa
- 8.- Egitura zelularra. Mintz plasmatikoa
- 9.- Zitoplasmako egiturak eta organuloak
- 10.- Mintz nuklearra
- 11.-Ehunak
- 12.- Mikrobiologia
- 13.- Hazkuntza eta genetika bakterianoa
- 14.- Birusak, biroideak eta prioiak. Orokortasunak.
- 15.- Birusen ugalketa
- 16.- Sistema inmunitarioa
- 17.- Erantzun inmuneo adaptatiboa
- 18.- Jatorri immunologikoko gaixotasun eta tratameneduak

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Kanpoko ponenteen hitzaldiak	"Histología básica". Leslie P.Gartner, James L.Hiatt. Elsevier Saunders 2011
Moodle plataforma	"Atlas de histología descriptiva" Ross_Pawlina_Barnash. Editorial medica panamericana
Klaseko aurkezpenak	"Lehninger Principios de bioquímica" David L. Nelson, Michael M. Cox. OMEGA Sexta edición
Bideoen proiektzioak	Alfonso Calvo. Biología celular Biomédica
Laborategiko praktikak burutzea	Patton, Thibadeau. Anatomía y Fisiología
Ikasgaiaren transparentziak	Wiley, Sherwood, Woolverton. Microbiología de Prescott, Harley y

