



Datu Orokorrak

Irakasgaia: BIOLOGIA ETA BIOKIMIKA.

Titulazioa: FISIOTERAPIAKO GRADUA.

Mota: OINARRIZKOA.

ECTS kredituak: 6 ECTS

Maila: 1.

Denbora-banaketa: 1. SEIHILEKOA.

Hizkuntza: GAZTELANIA.

Irakasle-taldea: Dk. Rubén Jiménez ruben.jimenez@euneiz.com

Ikasgela(k): Ikasgela teorikoa

Irakasgaiaren aurkezpena:

Biologia eta biokimika irakasgaiak fisioterapiako ikasleari organismoaren funtzionamenduari buruzko oinarrizko ezagutza teorikoak eman nahi dizkio, ikuspegi biokimikotik, metabolikotik, zelularretik eta ehunetatik, modu espezifikoan zein osotasunean.

Datu espezifikoak

Prestakuntza- eta ikaskuntza-prozesuaren emaitzak (PIE)¹

Ezagutzak edo Edukiak (E)	E6	Biomolekulen egitura eta hura zehazten duten faktoreak bereiztea, egitura horrek bere funtzionaltasuna nola baldintzatzen duen ulertzeko.
	E9	Fisioterapiaren oinarri diren zientziak, ereduak, teknikak eta tresnak ezagutzea eta ulertzea.

Irakasgaiaren Edukia*

1. Zelula izaki bizia osatzen duen oinarrizko unitate gisa.
2. Organuluen egitura eta animalien zelula eukariotioan dituzten funtzio nagusiak.
3. Komunikazio zelularren elementu nagusiak.
4. Zelulaz kanpoko matrizea eta animalia-ehun nagusien matrizea.
5. Biomolekula nagusien egitura eta funtzioak.

¹ PIEren sailkapena 822/2021 Errege Dekretuan definitutakoari dagokio, eta titulua egiaztatzeko memorian definituta dago.

* Edukia zabaltzea, horretarako irakaskuntza-programazioa erabiliz. Zabaltzea tarteko puntuan egon behar da, hau da, irakaskuntza-gidako informazioa zabaldu behar da, baina ez da iritsi behar irakaskuntza-programazioaren mugetara. Puntuaz puntu aztertu beharreko gaien aurkibidea sartu behar da (garatu gabe). Gehienez hiru azpialde sar daitezke, ideia giltzarriekin/azpigaiekin Gehienez 2 orrialde izango ditu.



Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

6. Jarduera eta zinetika entzimatikoa.
7. Giza organismoaren ibilbide metabolikoak.
8. Giza gorputzean informazio genetikoaren adieraztea.
9. Teknologia eta aplikazio berriak.

Irakaskuntza-metodologiak eta prestakuntza-jarduerak²

Irakasgai honetan erabilitako irakaskuntza-metodologiak honako hauek dira:

IM1	Azalpenezko metodoa.
IM3	Araoetan oinarritutako ikaskuntza.
IM4	Proiektuetan oinarritutako ikaskuntza.
IM5	Ikasketa kooperatiboa.
IM6	Tutoretzak.

Irakasgai honetan erabilitako prestakuntza-jarduerak honako hauek dira:

Prestakuntza-jarduerak	Aurreikusitako orduak	presentzialtasuna (%)
PJ1: Klase teorikoa.	56	100
PJ2: Praktika-klasea.	0	100
PJ3: Lanak egitea (banakakoak eta/edo taldekoak).	18	0
PJ4: Tutoretzak (banakakoak eta/edo taldekoak).	4	20
PJ5: Ikasketa independentea eta ikaslearen lan autonomoa.	70	0
PJ6: Ebaluazio-probak.	2	100
Guztira	150	--

² Titulutik egiaztatutako memoriatik irakaskuntza-metodologiak, prestakuntza-jarduerak eta ebaluazio-sistemak atera beharko dira. (1 ECTS = ikaslearen 25 lanordu).



Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

Ebaluazioa: Ebaluazio-sistemak eta -irizpideak

Ebaluazio-asteak unibertsitatearen webgunean argitaratutako egutegi akademikoan zehaztuta daude; datak irakaskuntza hasi ondoren zehaztuko dira.

Irakasgai honetan honako ebaluazio-sistema hauek erabili dira:

Izendapena	Gutx. hazt.	Gehi. hazt.
ES1 Ikaslearen bertaratzea eta parte-hartzea ebaluatzea.	5	15
ES2 Lanen ebaluazioa.	15	40
ES3 Ebaluazio- eta/edo azterketa-probak.	30	60

Ikasleak bi ebaluazio-modalitate ditu irakasgaia gainditzeko:

- Etengabeko ebaluazioa, urtean 2 deialditan: ohikoa eta ezohikoa.
- Ebaluzio bakarra, urtean 2 deialdirekin.

Euneiz Unibertsitatean, ebaluazio jarraitua (irakasleek definitutako irakasgaiaren jarduera ebaluagarrien batezbesteko haztatua) da ebaluazio nagusia, baina Euneizek ebaluazio bakarrari heltzeko aukera ematen dio ikasleari.

Ezin da aldatu ikasturtean zehar ikasleak aukeratutako ebaluazio-modalitatea (jarraitua izatetik bakarra izatera).

Ebaluazio bakarreko modalitateari heldu nahi dion ikasleak hori justifikatzen duen idazki formal bat aurkeztu beharko du irakasgaiak arduratzen diren irakasleei eta tituluaren koordinazioari zuzenduta, modalitate hori hasi eta lehenengo bi asteetan.

Ikaslea ez bada joaten eskola presentzialetara % 80ra, ebaluazio bakarraren ezohiko deialdira igaroko da zuzenean.

Salbuespen gisa, irakasgaiak arduratzen den irakasleak beste irizpide gehigarri batzuen bidez baloratu ahal izango du, hala nola parte hartzea, jarrera, ikaslearen jardun- eta aprobetxamendu-maila, etab., ikasleari ohiko deialdian jarraitzeko aukera, betiere haren gutxieneko bertaratzea % 70etik gorakoa bada.



Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

Hutsegiteak irakasgaiaz arduratzen den irakasleari justifikatu behar zaizkio, astebeteko epean gehienez ere. Egiaztagiri ofiziala posta elektronikoz aurkeztu beharko zaio irakasle arduradunari.

Ikaslea SOILIK etendako zatiekin joango da ezohiko ebaluaziora.

Irakasgaiaren kalifikazio-sistemak 1125/2003 Errege Dekretuan ezarritakoari jarraitzen dio, eta lortutako emaitzak 0tik 10era bitarteko zenbakizko eskalari jarraituz kalifikatuko dira, dezimal baten adierazpenarekin.

- 0-4,9: Gutxiegia (GT).
- 5,0-6,9: Nahiko (NK).
- 7,0-8,9: Oso ongi (OO).
- 9,0-10: Bikain (BI).

«Ohorezko matrikula» aipamena 9.0 edo gehiagoko kalifikazioa lortu duten ikasleei eman ahal izango zaie. Kopurua ez da izango dagokion ikasturtean ikasgai batean matrikulatutako ikasleen ehuneko bost baino handiagoa, matrikulatutako ikasleen kopurua 20tik beherakoa denean izan ezik; kasu horretan, «Ohorezko Matrikula» bakarra eman ahal izango,

Ebaluazio-jarduerarik egiten ez duen ikasle matrikulatua ez-aurkeztutzat (EA) joko da.

Idatzizko ebaluazio-jarduera orok (lanak, azterketak...) akats ortotipografikoak hartuko ditu kontuan azken kalifikazioan.

Plagioa debekatuta dago, bai lanetan, bai azterketetan, kalifikazioa detektatuz gero, eten egingo da. Campus birtualaren bidez entregatutako lanak Turnitin tresnak aztertuko ditu:

- Irakasleak % 20 eta % 30 arteko antzekotasun-indizea duten txostenak berrikusiko ditu, plagio-iturri posibleak aztertzeko eta justifikatuta dauden ebaluatzeko.
- Irakaslearen analisia egin ondoren, % 30etik gorako antzekotasun-indizea duen edozein lan ez da ebaluatuko.

Beharrezko baliabide materialak eta azpiegiturak

Baliabide material edota azpiegitura mota
Irakaskuntza presentzialerako hornitutako ikasgela teorikoa.
Edukiak azaltzeko eta jarraitzeko ikus-entzunezko baliabideak.
Ikaskuntza-plataforma birtuala eta lortutako baliabide digitalak.
Irakasgaia garatzen laguntzeko irakaskuntza-materiala.



Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

Ikasgaiarekin lotutako baliabide bibliografikoak eta dokumentazio akademikoa.

Hezurren, muskuluen, artikulazioen eta organoen eredu anatomikoak.

Bibliografia eta ikasteko beste baliabide batzuk

Oinarrizko Bibliografia

- Nelson D.L. y Cox MM. Lehninger Principios de Bioquímica (7. edizioa) Ed Omega 2018. ISBN: 978-84-282-1667-8
- Cooper, G.M. y Hausman, R.E. 2017. La célula. Marbán. 7. edizioa
- Paniagua, R., Nistal, M., Sesma, P., Alvarez-Uría, M., Fraile, B., Anadón, R. y Sáez, F.J. 2007. Citología e Histología Vegetal y Animal. McGraw-Hill Interamericana. 4. Edizioa.

Bibliografia Osagarria

- Berg, T.M., Tymoczko, J.L. y Stryer, L. Bioquímica (7. edizioa), Ed. Reverté, 2013. ISBN: 9788429176025.
- Tortora - Derrickson. Principios de Anatomía y fisiología (11. edizioa). Editorial Panamericana. 2006.

Gomendatutako Beste Ikaskuntza-baliabide Batzuk³

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

³ Ikasteko beste baliabide batzuen artean, web-orriak, softwarea, ikus-entzunezko gaia eta abar sar daitezke.