



Irakaskuntza Gidaliburua

2025/26 ikasturtea

Datu Orokorrak

Irakasgaia: ARIKETAREN FISILOGIA 2

Titulazioa: JARDUERA FISIKOAREN ETA KIROLAREN ZIENTZIETAKO GRADUA

Mota: OINARRIZKOA

ECTS kredituak: 6 ECTS

Maila: 2.

Denbora-banaketa: sei hilekoa, urtea, etab. 1. SEIHILEKOA

Hizkuntza: GAZTELANIA

Irakasle-taldea: Dk. Aitor Coca Núñez aitor.coca@euneniz.com

Irakasgaiaren aurkezpena:

Ariketaren Fisiologia 2 irakasgaiaren ariketarako erantzun biologikoei buruzko ezagutzak sartzen dira. Ariketaren Fisiologia 1 irakasgaiaren jarraipena da, eta lotura estua du Oinarrizko Zientzietako 1. ikasgaiko beste ikasgaiekin. Honako hauek ditu ardatz: sistemak entrenamenduari egokitzea; alderdi ebolutiboak eta egokitzapen fisiologikoak hainbat baldintza motatan, eta nekea ariketa fisikoari dagokionez.

Datu espezifikoak

Prestakuntza- eta ikaskuntza-prozesuaren emaitzak (PIE)

Ezagutzak edo Edukiak (E)	E1	Jarduera fisikoa eta kirola egitea baldintzatzen duten faktore fisiologikoak ulertzea.
	E3	Ariketa fisikoan muskuluen eraginkortasuna lortzea ahalbidetzen duten faktore anatomikoak eta mekanikoak ezagutzea.
Gaitasunak (GA)	GA1	Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak aplikatzea lanbide-zeregina garatzean.
	GA6	Ikasketa-plan honetan garatutako jarduera fisikoaren eta kirolaren arloetan ezagutzak dituela erakustea eta ulertzea.
	GA7	Datu garrantzitsuak biltzea eta interpretatzea, gizarte-, zientzia- edo etika-arloko gai garrantzitsuei buruzko gogoeta barne hartzen duten iritziak emateko, batez ere jarduera fisikoen eta kirol-jardueren barruan.



Irakaskuntza Gidaliburua

2025/26 ikasturtea

	GA10	Lanbidearen testuinguru juridikoaren eta antolaketa-testuinguruaren arabera jardutea.
Treibetasunak eta Abileziak (T)	TB	Herritarren artean kirol-jardunbide egokiak sustatzea.
	TH	Gizonen eta emakumeen arteko berdintasunerako oinarritzko eskubideak errespetatzea; Giza Eskubideen sustapena, irisgarritasun unibertsalaren eta guztientzako diseinuaren printzipioak; bakearen eta balio demokratikoen kulturaren berezko balioak.

Irakasgaiaren Edukia*

- Funtzio neuromuskularra ariketa fisikoan eta entrenamenduan.
- Bilakaeraren alderdiak eta ariketa fisikorako egokitzapen fisiologikoak.
- Nekea eta ariketa fisikoa.

(* Garatutako edukia eskuragarri dago Unibertsitateko Campus Birtualean argitaratutako irakasgaiaren irakaskuntza-programazioan)

Irakaskuntza-metodologiak eta prestakuntza-jarduerak

Irakasgai honetan erabilitako irakaskuntza-metodologiak honako hauek dira:

IM1	Azalpenezko metodoa
IM2	Kasu-azterketak
IM3	Arazoetan oinarritutako ikaskuntza
IM4	Proiektuetan oinarritutako ikaskuntza
IM5	Ikasketa kooperatiboa
IM6	Tutoretzak
IM7	Laborategiko tresnen erabileran parte hartzeko metodologia

Irakasgai honetan erabilitako prestakuntza-jarduerak honako hauek dira:

Prestakuntza-jarduerak	Aurreikusitako orduak	presentzialtasuna (%)
PJ1: Klase teorikoa	27	100



Irakaskuntza Gidaliburua

2025/26 ikasturtea

PJ2: Praktika-klasea	21	100
PJ3: Lanak egitea (banakakoak eta/edo taldekoak)	30	20
PJ4: Banakako tutoretza	2	50
PJ11: Taldeko tutoretza	1	50
PJ5: Ikasketa independentea eta ikaslearen lan autonomoa	63	0
PJ6: Ebaluazio-probak	2	100
PJ9: Praktika Kirol Zientzien laborategietan	4	100
Guztira	150	

Ebaluazioa: Ebaluazio-sistemak eta -irizpideak

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	0	45
ES3: Ebaluazio- eta/edo azterketa-probak	0	45
ES6: Laborategian datuak erregistratzeko gaitasunak eskuratzeko proba praktikoa	20	45

Ikasleak bi ebaluazio-modalitate ditu irakasgaia gainditzeko:

- Etengabeko ebaluazioa, urtean 2 deialditan: ohikoa eta ezohikoa.
- Ebaluazio bakarra, urtean bi deialdirekin.
- EUNEIZ Unibertsitatean, ebaluazio jarraitua (irakasleek definitutako irakasgaiaren jardura ebaluagarrien batez besteko haztatua) funtsezko ebaluazioa da, baina EUNEIZek ebaluazio bakarra egiteko aukera ematen dio ikasleari (azterketa bakarra).



Irakaskuntza Gidaliburua

2025/26 ikasturtea

- Ezin da aldatu ikasturtean zehar ikasleak aukeratutako ebaluazio-modalitatea (jarraitua izatetik bakarra izatera).
- Ebaluazio bakarraren modalitatea baliatu nahi duen ikasleak hori **justifikatzen** duen idazki formal bat eskatu beharko die irakasgaiaren ardura duten irakasleei eta tituluaren koordinazioari, ikasturtea hasten den lehenengo bi asteetan.
- Ikaslearen % 80 eskola presentzialetara joaten ez bada, ezingo da ohiko deialdira aurkeztu eta automatikoki ezohiko deialdira igaroko da.
- Hutsegiteak irakasgaiaren ardura duen irakasleari justifikatu behar zaizkio, astebeteko epean gehienez ere. Egiaztagiri ofiziala posta elektronikoz aurkeztu beharko zaio irakasle arduradunari.
- Salbuespen gisa, irakasgaiak arduratzen den irakasleak beste irizpide osagarri batzuk ere erabili ahal izango ditu, hala nola ikaslearen parte-hartzea, jarrera, jardun- eta aprobetxamendu-maila eta abar, ikasleak deialdi arruntean jarraitzeko aukera izan dezan, baldin eta gutxieneko bertaratzea % 70etik gorakoa bada.
- Ikaslea ezohiko ebaluaziora joango da BAKARRIK suspenditutako zatiekin.
- 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: Gutxiegi (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 da.
- Ebaluazio-jarduerarik egiten ez duen ikasle matrikulatua ez-aurkeztutzat (EA) joko da.
- Idatzizko ebaluazio-jarduera orok (lanak, azterketak...) ortotipografia-hutsegiteak hartuko ditu kontuan azken kalifikazioan.
- Plagioa debekatuta dago, bai lanetan, bai azterketetan; antzemanek gero, kalifikazioa gainditu gabe geratuko da. Gainera, 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.



Irakaskuntza Gidaliburua 2025/26 ikasturtea

- Irakaslearen analisia egin ondoren, % 30etik gorako antzekotasun-indizea duen edozein lan ez da ebaluatuko.

Bibliografia eta ikasteko beste baliabide batzuk

Oinarrizko Bibliografia

- Berne RM, Levy MN. Fisiología. 7^a ed. Elsevier España.
- López Chicharro, J. y Fernández Vaquero, A. (2023) Fisiología del ejercicio. Médica Panamericana. 4^a ed

Bibliografia Osagarria

- Guyton y Hall (2011). Tratado de fisiología médica. Elsevier. 6. ed.
- Fox, S. (2008). Fisiología Humana. McGraw-Hill. 10. ed.
- Achten, J & Jeukendrup, AE. (2003). Heart rate monitoring. Sport & Medicine, 33(7):517–38.
- Astrand, P.P., Rodahl, K., Dahl, H. A., Strømme, S.B. (2010). Manual de fisiología del ejercicio. Paidotribo.
- Smith, D. L. & Fernhall, B. (2022). Advanced Cardiovascular Exercise Physiology. Human Kinetics. 2. ed.

Gomendatutako Beste Ikaskuntza-baliabide Batzuk

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
- Zientzia Fisiologikoen Espainiako Elkarte <https://www.secf.es/>
- WebFisio <https://www.webfisio.es/>
- Journal of Applied Physiology <https://journals.physiology.org/journal/jappl>
- Exercise and Sport Sciences Reviews
<https://journals.lww.com/acsm-essr/pages/default.aspx>
- International Journal of Sports Physiology and Performance
<https://journals.humankinetics.com/view/journals/ijsp/ijsp-overview.xml>



Irakaskuntza Gidaliburua

2025/26 ikasturtea

- British Journal of Sports Medicine <https://bjsm.bmj.com/>
- Sports Medicine <https://www.springer.com/journal/40279/>
- The American Journal of Sports Medicine <https://journals.sagepub.com/home/ajs>