



Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

Datu Orokorrak

Irakasgaia: SISTEMA MUSKULOESKELETIKOAREN GAIXOTASUNAK.

Titulazioa: FISIOTERAPIAKO GRADUA.

Mota: DERRIGORREZKOA.

ECTS kredituak: 3 ECTS

Maila: 3.

Denbora-banaketa: 2. SEIHILEKOA.

Hizkuntza: GAZTELANIA.

Irakasle-taldea: Ibon López ibon.lopez@euneiz.com

Ikasgela(k): Ikasgela teorikoa

Irakasgaiaren aurkezpena:

Sistema muskuloeskeletikoaren gaixotasunak irakasgaiaren helburua ikasleei baliabideak eta tresnak ematea da, jatorri sistemikoa duten gaixotasunak antzemateko, giltzadura eta osteomuskular mailan.

Datu espezifikoak

Prestakuntza- eta ikaskuntza-prozesuaren emaitzak (PIE)¹

Ezagutzak edo Edukiak (E)	E16	Jardunbide kliniko onaren gidak ezagutzea eta aplikatzea.
	E23	Gaixotasunen fisiopatologia ezagutzea, prozesuan zehar agertzen diren zeinuak identifikatuz, bai eta tratamendu mediko-kirurgikoak ere, batez ere alderdi fisioterapeutiko eta ortopedikoetan.
Gaitasunak (GA)	GA4	Talde profesionaletan lan egiten jakitea, asistentzia-erakundeetako profesionalak eta gainerako langileak diziplina edo diziplina anitzeko eta diziplina anitzeko moduan egituratzen diren oinarrizko unitate gisa.

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 zabaltzea behar da, baina ez da iritsi behar irakaskuntza-programazioaren mugetara. Puntuz puntu aztertu beharreko gaien aurkibidea sartu behar da (garatu gabe). Gehienez hiru azpiatal sar daitezke, ideia giltzarriekin/azpigaiekin Gehienez 2 orrialde izango ditu.

Irakasgaiaren Edukia*

- **1. gaia. Gaixotasun erreumatikoen alderdi orokorrak**
 - Lokomozio-aparatuko afekzioen sailkapena eta epidemiologia.
 - Erreumatologiako miaketa fisikoaren anamnesia eta sistematika.
 - Proba osagarriak: Likido sinobialaren laborategia, irudia eta analisisa.
- **2. gaia. Artrosia**
 - Etiopatogenia, arrisku-faktoreak eta kartilagoaren degradazio-mekanismoak.
 - Zeinu klinikoak eta forma arruntak (eskuak, belauna, aldaka eta bizkarrezurra).
 - Tratamendu integrala: Neurri ez-farmakologikoak, farmakoak eta kirurgia.
- **3. gaia. Mikrokristalek eragindako artritisa**
 - Gota: Azido urikoaren fisiopatologia eta gaixotasunaren faseak.
 - Kaltzio pirofosfatoak eta beste artropatia mikrokristalino batzuek eragindako artritisa.
 - Eraso akutuen mikroskopia bidezko diagnostikoa eta maneiu terapeutikoa.
- **4. gaia. Eritema-lupus sistemikoa (LES)**
 - Immunopatogenia eta autoantigorputz diagnostikoen profila.
 - Sailkapen-irizpideak eta adierazpen multiorganikoak.
 - Xede-organoen larritasunaren eta erasanaren araberako tratamendu-protokoloak.
- **5. gaia. Sindrome antifosfolipidoa (SAF)**
 - SAF diagnostikatzeko irizpide klinikoak eta serologikoak.
 - Tronbosi arteriala/benosa eta haurdunaldiko konplikazioak agertzea.
 - Profilaxi-estrategiak eta tratamendu antikoagulatzailea.
- **6. gaia. Dermatomiositisa**
 - Miopatia inflamatorio idiopatikoen sailkapena.
 - Larruazaleko adierazpen espezifikoak eta muskulu-ahultasun proximala.
 - Diagnostiko diferentziala eta prozesu neoplasikoekiko lotura.
- **7. gaia. Esklerosi sistemikoa**
 - Ehun-fibrosiaren eta mikroangiopatiaren fisiopatologia.
 - Forma mugatuen (CREST) eta lausoen arteko aldeak.
 - Errailetako erasana: Giltzurruneko krisi esklerodermikoa eta pneumopatia interstiziala.
- **8. gaia. Sindrome lehorra (Sjögren)**
 - Guruin exokrinoren hipofuntzioaren etiologia.
 - Zeinu sicca eta sistemikoak ebaluatzea.
 - Funtzio guruinaren probak eta diagnostiko histopatologikoa.
- **9. gaia. Raynaud-en sindromea**
 - Raynaud fenomenoaren klinika eta faseak.
 - Raynaud primarioaren eta sekundarioaren arteko bereizketa (alarma-zeinuak).
 - Kapilaroskopiaren erabilgarritasuna eta kontrol-neurriak.
- **10. gaia. Baskulitisa**
 - Ontziaren tamainaren araberako sailkapena (Chapel Hill irizpideak).
 - Sindrome nagusiak: Zelula erraldioen arteritisa eta ANCA+ baskulitisa.
 - Diagnostiko histologikoa, erradiologikoa eta tratamendu immunoezabatzailearen oinarriak.
- **11. gaia. Amiloidosia**
 - Proteina amiloidogenikoen egitura eta sailkapena (AL, AA).
 - Giltzurruneko, bihotzeko eta nerbio-sistemako amiloide-infiltrazioaren klinika.

- Diagnostiko anatomopatologikoa eta aukera terapeutikoak.
- **12. gaia. Espondilitis ankilosatzailea**
 - HLA-B27 antigenoarekiko eta espondiloartritisen espektroarekiko erlazioa.
 - Hanturazko gerrialdeko minaren eta entesiko erasanaren klinika.
 - FAMErekin sailkatzeko eta tratatzeko irizpideak eta biologikoak.
- **13. gaia. Infekzioak**
 - Artritis septiko akutua: Etiologia, diagnostikoa eta drainatzea.
 - Espondilogenotisa: Abordatze klinikoa eta irudi-tekniken bidezkoa.
 - Patogeno bereziek eragindako infekzio osteoartikularrak (mikobakterioak).
- **14. gaia. Hezurretako gaixotasun metabolikoak**
 - Osteoporosia: Arrisku-faktoreak, dentsitometria eta hausturen prebentzioa.
 - Paget-en gaixotasuna: Fokaleko hezur-birmoldaketaren fisiopatologia.
 - D bitaminaren eskasia: Osteomalazia eta errakitismoa.
- **15. gaia. Artritis erreumatoidea**
 - Hantura sinobialeko eta hezur-higadurako mekanismoak.
 - Klinika artikular simetrikoa eta giltzaduraz kanpoko adierazpenak.
 - Jardueraren monitorizazioa eta farmako aldatzaileen bidezko tratamendua (FAME).

Irakaskuntza-metodologiak eta prestakuntza-jarduerak²

Irakasgai honetan erabilitako irakaskuntza-metodologiak honako hauek dira:

IM1	Azalpenezko metodoa.
IM2	Kasu-azterketak.
IM3	Arazoetan oinarritutako ikaskuntza.
IM6	Tutoretzak.

Irakasgai honetan erabilitako prestakuntza-jarduerak honako hauek dira:

Prestakuntza-jarduerak	Aurreikusitako orduak	presentzialtasuna (%)
PJ1: Klase teorikoa.	26	100
PJ2: Praktika-klasea.	0	100
PJ3: Lanak egitea (banakakoak eta/edo taldekoak).	10	0
PJ4: Tutoretzak (banakakoak eta/edo taldekoak).	4	20

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



Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

PJ5: Ikasketa independentea eta ikaslearen lan autonomoa.	35	0
PJ6: Ebaluazio-probak.	2	0
Guztira	75	--

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.	26	100
ES2 Lanen ebaluazioa.	0	100
ES3 Ebaluazio- eta/edo azterketa-probak.	10	0

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 irakasgaiaz arduratzen diren irakasleei eta tituluaren koordinazioari zuzenduta, modalitate hori hasi eta lehenengo bi asteetan.



Irakaskuntza Gidaliburua 2026/27 ikasturtea

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

Salbuespen gisa, irakasgaiaz 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.

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-aurrezkatat (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 Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

Irakaskuntza presentzialerako hornitutako ikasgela teorikoa.
Edukiak azaltzeko eta jarraitzeko ikus-entzunezko baliabideak.
Ikaskuntza-plataforma birtuala eta lotutako baliabide digitalak.
Irakasgaia garatzen laguntzeko irakaskuntza-materiala.
Ikasgaiarekin lotutako baliabide bibliografikoak eta dokumentazio akademikoa.
Hezurren, muskuluen, artikulazioen eta organoen eredu anatomikoak.

Bibliografia eta ikasteko beste baliabide batzuk

Oinarrizko Bibliografia

- The New England Journal of Medicine
- Jameson JL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Loscalzo J, editores. Harrison. Principios de Medicina Interna. 20ª ed. Ciudad de México: McGraw Hill; 2018.
- Rozman C, Cardellach F, editores. Farreras Rozman. Medicina Interna. 18ª ed. Barcelona: Elsevier; 2016. 2 liburuki

Bibliografia Osagarria

- Heick J, Lazaro RT, eds. Goodman and Snyder's Differential Diagnosis for Physical Therapists: Screening for Referral. 7th ed. St. Louis: Elsevier; 2023
- Manual CTO Reumatología.

Gomendatutako Beste Ikaskuntza-baliabide Batzuk³

- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Up to date

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