



Datu Orokorrak

Irakasgaia: IRUDI BIDEZKO DIAGNOSTIKOA FISIOTERAPIAN.

Titulazioa: FISIOTERAPIAKO GRADUA.

Mota: HAUTAZKOA.

ECTS kredituak: 6 ECTS

Maila: 4.

Denbora-banaketa: 1. SEIHILEKOA.

Hizkuntza: GAZTELANIA.

Irakasle-taldea: Dk. Juan M^a Morales Aizpun juanma.morales@euneiz.com, Javier Pérez

Elorrieta javier.elorrieta@euneiz.com

Ikasgela(k): Ikasgeal teorikoa, ohatila-gela

Irakasgaiaren aurkezpena:

Fisioterapiako Irudiaren Diagnostikoa irakasgaiak irudi-tekniken erabilera klinikoaren hastapenak eskaintzen ditu, eta arreta berezia jartzen du ekografia muskuloeskeletikoan. Erradiologiaren, erresonantzia magnetikoaren eta miaketa ekografikoen oinarriak aztertzen dira, baldintza normaletan eta patologikoetan, eremu fisioterapeutikoan artatutako pertsonen balorazio funtzionalera bideratuta.

Datu espezifikoak

Prestakuntza- eta ikaskuntza-prozesuaren emaitzak (PIE)¹

Ezagutzak edo Edukiak (E)	CON3	Fisioterapia aplikatzearen ondorioz gerta daitezkeen aldaketa fisiologikoak eta egiturazkoak ezagutzea.
	CON14	Tratamendu fisioterapeutikorik egokiena identifikatzea osasunaren alterazio-, prebentzio- eta sustapen-prozesuetan, baita hazkuntza- eta garapen-prozesuetan ere.
	E15	Pazientearen/erabiltzailearen egoera identifikatzea fisioterapiako zainketen diagnostiko baten bidez, esku-hartzeak planifikatuz eta haren eraginkortasuna ebaluatuz, osasun-zientzietako beste profesional batzuekin lankidetzan aritzeko lan-ingurune batean.

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

	E16	Jardunbide kliniko onaren gidak ezagutzea eta aplikatzea.
Trebetasunak eta Abileziak (T)	T2	Fisioterapiako zainketen balorazio diagnostikoa egitea, nazioartean onartutako arauen eta baliozkotze-tresnen arabera.
	T9	Esku-hartze fisioterapeutikoak gauzatzea, lankidetzak multiprofesionalak, prozesuen integrazioak eta asistentziaren jarraitutasunak dakarren osasunaren arreta integralean oinarrituta.
	H23	Osasuna prebenitzeko eta sustatzeko prozesuetan egokienak diren tresna informatiko interaktiboak identifikatzea.
	H24	Fisioterapiaren eremuan informazioaren eta komunikazioaren teknologiak modu aurreratuan erabiltzea.

Irakasgaiaren Edukia*

1. Irudi bidezko diagnostikoaren historia orokorra
2. Irudi-metodo nagusiak
3. Fisioterapiako irudi bidezko diagnostikoaren ezaugarriak eta aplikazioak
4. Ekografia muskuloeskeletikoa
5. Fisioterapiako analisi ekografikorako sarrera.
6. Ekografia muskuloeskeletikoa. Funtsezko miaketak.
7. Goiko gorputz-adarreko miaketa ekografikoak
8. Beheko gorputz-adarreko miaketa ekografikoak.
9. Enborraren miaketa ekografikoak.
10. Ekografia patologikoa.
11. Nerbio-sistema periferikoaren ekografia.

Irakaskuntza-metodologiak eta prestakuntza-jarduerak²

Irakasgai honetan erabilitako irakaskuntza-metodologiak honako hauek dira:

IM1	Azalpenezko metodoa.
IM2	Kasu-azterketak.
IM5	Ikasketa kooperatiboa.
IM6	Tutoretzak.

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



Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

Irakasgai honetan erabilitako prestakuntza-jarduerak honako hauek dira:

Prestakuntza-jarduerak	Aurreikusitako orduak	presentzialtasuna (%)
PJ1: Klase teorikoa.	15	100
PJ2: Praktika-klasea.	35	100
PJ3: Lanak egitea (banakakoak eta/edo taldekoak).	22	0
PJ4: Tutoretzak (banakakoak eta/edo taldekoak).	4	20
PJ5: Ikasketa independentea eta ikaslearen lan autonomoa.	72	0
PJ6: Ebaluazio-probak.	2	100
Guztira	150	--

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	10
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.



Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

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.

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-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:



Irakaskuntza Gidaliburua 2026/27 ikasturtea

- 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
Aurrez aurreko irakaskuntzarako eta ikus-entzunezko irakaskuntza-materiala eta irudi klinikoak ikusteko hornitutako ikasgela teorikoa.
Ohatilen ikasgela praktikoa, miaketa anatomikoko, haztapeneko, pazientearen kokapeneko eta ekografia muskuloeskeletikoko oinarritzko prozedurak praktikatzeko jarduerak egiteko.
Miaketa ekografikoak eta balorazio funtzionaleko prozedurak egiteko ohatila finkoak edo erregulagarriak.
Ekografia muskuloeskeletikoko praktiketarako ekografoak eta material osagarria, barnean direla ekografia-gela, zunda-zorroak eta irakaskuntza-jarduerarako behar den material suntsikorra.
Material anatomikoa eta egitura muskuloeskeletikoak eta korrelazio anatomiko-ekografikoa identifikatzeko laguntza-ereduak.

Bibliografia eta ikasteko beste baliabide batzuk

Oinarritzko Bibliografia

- Iriarte Posse Í, Pedret Carballido C, Alius Matas R, Cerezal Pesquera L. Ecografía musculoesquelética: exploración anatómica y patología. 1. ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2019.
- Helms CA. Fundamentos de radiología musculoesquelética. 5. ed. Barcelona: Edra; 2021.
- Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG). Ecografía musculoesquelética: atlas ilustrado. 1. ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2015.

Bibliografia Osagarria

- Reiser M, Baur-Melnyk A, Glaser C. Diagnóstico por la imagen del sistema musculoesquelético. 1. ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2011.



Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

- Bueno A, del Cura JL, Sociedad Española de Ultrasonografía Diagnóstica (SEUS), coords. Ecografía musculoesquelética esencial. 1. ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2011.

Gomendatutako Beste Ikaskuntza-baliabide Batzuk³

Zehaztu gabe.

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