



Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

Datu Orokorrak

Irakasgaia: ORTESIAK ETA PROTESIAK.

Titulazioa: FISIOTERAPIAKO GRADUA.

Mota: HAUTAZKOA.

ECTS kredituak: 6 ECTS

Maila: 4.

Denbora-banaketa: 2. SEIHILEKOA.

Hizkuntza: GAZTELANIA.

Irakasle-taldea: Helena García helena.garcia@euneiz.com, Cristina Manchón cristina.manchon@euneiz.com

Ikasgela(k): Ikasgela teorikoa, ohatila-gela, laborategi biomekanikoa

Irakasgaiaren aurkezpena:

Ortesia eta Protesia irakasgaiaren helburua da Fisioterapiako ikasleari ortesien, protesien eta laguntza tekniken erabileraren ikuspegi teoriko-praktikoa ematea, ikuspegi kliniko eta funtzional batetik. Fisioterapeutak gailu horien balorazioan, indikazioan, entrenamendu funtzionalean eta jarraipenean duen zereginean sakontzen da, arrazoibide klinikoaren eta tratamendu fisioterapeutikoaren barruan txertatuz. Ikasgaiak teknikari ortopedoarekiko diziplinarteko lana sustatzen du, gailuek pazientearen mugimenduan, funtzionaltasunean eta parte-hartzean duten eragina nabarmenduz.

Datu espezifikoak

Prestakuntza- eta ikaskuntza-prozesuaren emaitzak (PIE)¹

Ezagutzak edo Edukiak (E)	E3	Fisioterapia aplikatzearen ondorioz gerta daitezkeen aldaketa fisiologikoak eta egiturazkoak ezagutzea.
	E14	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,

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. 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

Trebetasunak eta Abileziak (T)		osasun-zientzietako beste profesional batzuekin lankidetzan aritzeko lan-ingurune batean.
	E16	Jardunbide kliniko onaren gidak ezagutzea eta aplikatzea.
	T2	Fisioterapiako zainketen balorazio diagnostikoa egitea, nazioartean onartutako arauen eta baliozkotze-tresnen arabera.
	T9	Esku-hartze fisioterapeutikoak gauzatzea, lankidetzan multiprofesionalak, prozesuen integrazioak eta asistentziaren jarraitutasunak dakarren osasunaren arreta integralean oinarrituta.
	T23	Osasuna prebenitzeko eta sustatzeko prozesuetan egokienak diren tresna informatiko interaktiboak identifikatzea.
	T24	Fisioterapiaren eremuan informazioaren eta komunikazioaren teknologiak modu aurreratuan erabiltzea.

Irakasgaiaren Edukia*

- **1. unitatea. Fisioterapeutentzako ortopediaren hastapenak**

Fisioterapeutaren rola ortesi, protesi eta laguntza teknikoetan
Gailuen erabilerak eragindako aldaketa anatomikoak eta fisiologikoak
Ortesiak, protesiak eta laguntza teknikoak sailkatzea
ISO 9999 sailkapenaren hastapenak

- **2. unitatea. Ortesi eta protesiei aplikatutako biomekanika**

Printzipio biomekanikoak
Lerrokadura eta artikulazio-mekanika aldatzea
Inplikazio klinikoak fisioterapian

- **3. unitatea. Goiko gorputz-adarreko ortesia**

MMSS ortesi motak
Indikazio klinikoak
Entrenamendu funtzionala patologiaren arabera (trauma, neurologia, pediatria)

- **4. unitatea. Beheko gorputz-adarreko ortesiak**

MMII ortesi motak
Martxaren entrenamendua
Errendimenduaren balorazio funtzionala



Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

- **5. unitatea. Konpresio-gailuak (linfedemak eta lipedemak)**

Konpresio-gailuak

Fisioterapiako indikazioak eta jarraipena

- **6. unitatea. Gurpil-aulkiak**

Motak eta osagaiak

Erabiltzailearen balorazioa

Fisioterapiatik agintzea eta doitzea

- **7. unitatea. Laguntza teknikoak**

Mugikortasunerako eta eguneroko bizitzako jardueretarako laguntzak

Entrenamendu funtzionala

Irakaskuntza-metodologiak eta prestakuntza-jarduerak²

Irakasgai honetan erabilitako irakaskuntza-metodologiak honako hauek dira:

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

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

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.	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.

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.
Ohatilen gela praktikoa, balorazio funtzionaleko jarduerak egiteko, mugimendua aztertze-ko, martxa entrenatzeko eta ortesiak, protesiak eta laguntza teknikoak erabiltzeko egokitzeko.
Ohatila finkoak edo erregulagarriak, balorazio, posizionamendu, miaketa funtzional eta entrenamendu terapeutikoko teknikak praktikatzeko.
Biomekanika-laborategia, balorazio funtzionalarekin, ibilerarekin, orekarekin, mugimenduaren analisiarekin eta laguntza-gailuen bidezko entrenamenduarekin lotutako jarduera praktikoetarako.
Ortesien material espezifikoa, hala nola ferula motak, ortetizazio-materialak eta demostraziorako, egokitzeapenerako eta entrenamendu funtzionalerako laguntza-baliabideak, gailu ortesikoekin.
Balorazio funtzionala eta muskuloeskeletikoa egiteko materiala, hala nola goniometroak, dinamometroak, zinta metrikoak, baskulak, tallimetroa eta kronometroak.
Mugikortasuna entrenatzeko materiala eta laguntza teknikoak, hala nola bastoiak, makuluak, taka-takak, gurpil-aulkiak eta barra paraleloak.
Ariketa terapeutikorako, orekarako eta funtzioak berregokitzeko materiala, hala nola esterilak, banda elastikoak, oreka-platerak, bosu, steps, fitballs, lastreak eta material propiozeptiboa.
Posizionamendu eta praktika terapeutikorako laguntza-materiala, hala nola zingilak, falkak, zilindroak, erdi-zilindroak eta eskuoihalak.
Baliabide digitalak, informatika-gela edo ortesi, protesi eta laguntza teknikoekin lotutako lan akademikoak bilatzeko, aztertze-ko eta egiteko laguntza-gailuak.
Ikaslearen lan autonomorako baliabide bibliografiko elektronikoak, artikulua zientifikoak, gida klinikoak eta irakaskuntza-materialak.

Bibliografia eta ikasteko beste baliabide batzuk

Oinarrizko Bibliografia

- Chui KK, Yen SC, Piscitelli D, Wang I. Orthotics and prosthetics in rehabilitation. 5. ed. Philadelphia: Elsevier; 2025.
- Ghosh P, Raihan HMA, Datta T. MCQ en prótesis y órtesis. 1. ed. 2024



Irakaskuntza Gidaliburua 2026/27 ikasturtea

- Jacobs ML, Austin NM. Orthotic intervention for the hand and upper extremity: splinting principles and process. 3. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021.

Bibliografia Osagarria

- Jacobs ML, Austin NM. Fabrication process manual for orthotic intervention for the hand and upper extremity. 3. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021.

Gomendatutako Beste Ikaskuntza-baliabide Batzuk³

Zehaztu gabe.

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