



# Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

## Datu Orokorrak

---

Irakasgaia: ORTOPODOLOGIA I

Titulazioa: PODOLOGIAKO GRADUA

Mota: OINARRIZKOA

ECTS kredituak: 6 ECTS

Maila: 2.

Denbora-banaketa: 2. SEIHILEKOA

Hizkuntza: GAZTELANIA

Irakasle-taldea: Josep Farradellas [josep.farradellas@euneiz.com](mailto:josep.farradellas@euneiz.com)

Ikasgela(k): 2,6/2,10

### Irakasgaiaren aurkezpena:

Ortopodologia I irakasgaiaren helburua da tratamendu ortopediko pertsonalizatuak diseinatzeko eta egiteko oinarri zientifikoak, teknologikoak eta mekanikoak aztertzea. Materialen propietate fisikoak (termoplastikoak, erretxinak eta elastomeroak), moldeak lortzeko teknikak (oin-hanka) eta oin-ortesiologia eta digitalaren printzipioak aztertzen ditu.

Irakasgai honetan, behar den oinarri teknikoa ematen da ikasleak lokomozio-aparatuaren egiturazko eta jarrerazko alderak diagnostikatu ahal izan ditzan oinean eraginez, parametro klinikoak interpretatu ahal izan ditzan estatikan eta dinamikan analisi biomekanikoko tresnak erabiliz, eta, bereziki, tailer ortopodologikoko makineria eta tresneria maneiatzeko trebetasuna garatu ahal izan dezan. Ikasleak ikasiko du kalzadoterapia agintzen eta Ebidentzia Oinarritutako Podologian oinarritutako silikonazko plantar eta ortesi euskarriak diseinatzeko, lortzeko eta aplikatzeko, talde-lana eta pazientearen osotasunarekiko errespetua bere praktika profesionalaren ardatz gisa integratuz eta ortopodologia aurreratuko eta practicum klinikoko ikasgaietarako oinarriak finkatuz.

## Datu espezifikoak

---

### Prestakuntza- eta ikaskuntza-prozesuaren emaitzak (PIE)<sup>1</sup>

|                                      |             |                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EZAGUTZAK EDO<br/>EDUKIAK (E)</b> | <b>GE23</b> | Ortopediaren kontzeptu orokorra eta tailer ortopodologikoa eskuratzeko, bai eta material terapeutiko ortopodologikoen teknologiak eta oin-hanka moldeatzeko oinarriak eta |
|--------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

<sup>1</sup> 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

|                                               |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |             | teknikak ere.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                               | <b>GE24</b> | Oin-ortesiologia eta ortesiologia digitala ezagutzea                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>TREBETASUNAK<br/>ETA ABILEZIAK<br/>(T)</b> | <b>GE43</b> | Oinaren egiturazko alterazioak eta oinean eragina duten lokomozio-aparatuaren jarrera-alterazioak diagnostikatzea, eta alderantziz.                                                                                                                                             |
|                                               | <b>GE44</b> | Analisi biomekanikoko tresnak erabiltzea                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                               | <b>GE46</b> | Miaketa fisikoko teknikak erabiltzea                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                               | <b>GE47</b> | Parametro kliniko normalak identifikatzea etzaneran, zutik, estatikoan eta dinamikoan                                                                                                                                                                                           |
|                                               | <b>GE48</b> | Azterketa klinikoko teknikak aplikatzea                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                               | <b>GE58</b> | Tratamendu ortopodologikoak egiteko eta aplikatzeko erabiltzen diren tresneria, materiala eta makineria erabiltzeko trebetasuna eta trebetasuna                                                                                                                                 |
|                                               | <b>GE59</b> | Teknika eta material desberdinen bidez, landare-euskarriak eta ortesi digitalak, protesiak eta ferulak diseinatzea, lortzea eta aplikatzea                                                                                                                                      |
|                                               | <b>GE60</b> | Oinetakoak aztertu eta oinetako-terapia agindu                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                               | <b>GE61</b> | Beheko gorputz-adarreko tratamendu ortopedikoak agintzea                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>GAITASUNAK<br/>(GA)</b>                    | <b>GO56</b> | Informazio biomedikoaren teknologiak eta iturriak kritikoki baloratzea, informazio zientifikoa eta sanitarioa lortzeko, antolatze, interpretatzeko eta komunikatzeko                                                                                                            |
|                                               | <b>GO58</b> | Talde-laneko trebetasunak eskuratzea, prebentzioarekin, ebaluazio diagnostikoarekin eta tratamendu podologikoarekin lotutako profesionalak eta gainerako langileak diziplina anitzekoak eta diziplina anitzekoak izateko unitate gisa.                                          |
|                                               | <b>GO64</b> | Oinak ingurumen-, biodinamika- eta gizarte-alderdietan dituen osasun-arazoak identifikatzea eta aztertzea, bai eta zientifikoki frogatutako gertaerak ebaluatzeari eta, oro har, datuak aztertzeari buruzko ikaskuntza bat ere, ebidentzia zientifikoan oinarritutako podologia |
|                                               | <b>GA2</b>  | Sexu-askatasunerako eskubidearen berme eta babes osoa sustatzea eta sexu-indarkeria guztiak desagerraraztea                                                                                                                                                                     |

## Irakasgaiaren Edukia\*

1. Ortopodologiaren hastapenak
2. Ortopodologia-lantegia antolatzea
  - a. Instalazioak
  - b. Segurtasuna

3. Oina moldekatzeko teknikak
  - a. Karga
  - b. Deskarga
  - c. Erdi-karga
  - d. Digitala
4. Material ortopodologikoen ezaugarri fisikoak
5. Oin euskarriak egiteko materialak aplikatzeko metodologia
6. Tratamendu ortopodologikoak egiturazko alterazioetan
  - a. Aurreoina
  - b. Atzeoina
7. Tratamendu ortopodologikoak oin-gangaren alterazioetan

## Irakaskuntza-metodologiak eta prestakuntza-jarduerak<sup>2</sup>

Irakasgai honetan erabilitako irakaskuntza-metodologiak honako hauek dira:

|     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
| IM1 | Azalpenezko metodoa.                |
| IM2 | Kasu-azterketak.                    |
| IM3 | Arazoetan oinarritutako ikaskuntza. |
| IM5 | Ikasketa kooperatiboa.              |
| IM6 | Tutoretzak.                         |

Irakasgai honetan erabilitako prestakuntza-jarduerak honako hauek dira:

| Prestakuntza-jarduerak                                   | Aurreikusitako orduak | presentzialtasuna ( % ) |
|----------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| PJ1: Klase teorikoa                                      | 36                    | 100                     |
| PJ2: Praktika-klasea                                     | 18                    | 100                     |
| PJ3: Lanak egitea (banakakoak eta/edo taldekoak)         | 3                     | 50                      |
| PJ4: Tutoretzak (banakakoak eta/edo taldekoak)           | 6                     | 50                      |
| PJ5: Ikasketa independentea eta ikaslearen lan autonomoa | 75                    | 0                       |
| PJ6: Ebaluazio-probak                                    | 12                    | 100                     |

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



# Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

|  |         |     |    |
|--|---------|-----|----|
|  | 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 | 0           | 5           |
| ES2 Lanen ebaluazioa                                    | 10          | 30          |
| ES3 Ebaluazio- eta/edo azterketa-probak                 | 70          | 80          |

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 |
|-------------------------------------------|
| Podoskopioak                              |
| Material ortopodologikoak                 |



# Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

|                               |
|-------------------------------|
| Leuntzeko makinak             |
| Vaccumak                      |
| Labeak                        |
| Zerra eta guraize elektrikoak |
| NBEak                         |

## Bibliografia eta ikasteko beste baliabide batzuk

### Oinarrizko Bibliografia

- **Autores, V. (2017).** *Manual de ortopodología*. Ediciones Especializadas Europeas.
- **Pericé, R. V., Rimbau, O. C., & Paloma, S. C. (2005).** *Ortesis y prótesis del aparato locomotor: anatomía, biomecánica, deformidades congénitas y adquiridas, patología del pie. Extremidad inferior*.
- **Werd, M. B., Knight, E. L., & Langer, P. R. (2017).** *Athletic Footwear and Orthoses in Sports Medicine*. Springer.

### Bibliografia Osagarria

- **Tyrrell, W., & Carter, G. (2008).** *Therapeutic footwear: A Comprehensive Guide*. Elsevier Health Sciences.
- **Voegeli, A. V., & Pericé, R. V. (2021).** *25 lecciones sobre Patología del Pie*. Punto Rojo Libros

### Gomendatutako Beste Ikaskuntza-baliabide Batzuk<sup>3</sup>

Zehaztu gabe.

---

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