



## Datu Orokorrak

Irakasgaia: 3D ANIMAZIOA II.  
Titulazioa: BIDEOJOKOETAKO ARTEKO GRADUA.  
Mota: DERRIGORREZKOA.  
ECTS kredituak: 6 ECTS  
Maila: 3.  
Denbora-banaketa: 1. SEIHILEKOA.  
Hizkuntza: GAZTELANIA.  
Irakasle-taldea: Gaizka Coterón Cainzos.  
Ikasgela(k): 2.3, 2.9, Kosorkuntza.

### Irakasgaiaren aurkezpena:

Irakasgai praktikoa eta aurreratua da, eta 3D animazioaren esparruan trebetasun teknikoak eta adierazpenekoak garatzen ditu, bideojokoetan duen aplikazioari arreta berezia jarritz. Ariketa progresiboen bidez, ikasleek 3D ingurune digitalera egokitutako animazioaren printzipio klasikoak sakonago menderatuko dituzte, giza animazioa zein gorputzen, objektuen eta ekintza-eszena dinamikoen animazioa aztertuz.

## Datu espezifikoak

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

|                              |      |                                                                                                                                                   |
|------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ezagutzak edo<br>Edukiak (E) | GA2  | Ikus-entzunezko baliabideei dagokienez, hizkuntzaren eta narratibaren printzipioak eta horien kultura-espezifikotasuna identifikatzea.            |
|                              | GA4  | Animazio-printzipioak aplikatzea pertsonaien eta beste elementu batzuen animazio digitalean eta ikus-efektuen sorkuntzan.                         |
|                              | GA6  | Kontzeptuak erabiltzea eta proiektu digital batean musika, soinu- eta ikus-efektuak sartzeko aukera ematen duten tresnak eta teknikak aplikatzea. |
|                              | GA11 | Lanbidearen esparruko ingurumen-arazoez jabetzea 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 ere egituratutako 2 orrialde izango ditu.



# Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

|                                |      |                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |      | horiek ezagutzea.                                                                                                                                                        |
|                                | GA12 | Diskurtso artistiko jakin batzuk ahalbidetzen dituen testuinguru soziokulturala eta historikoa identifikatzea.                                                           |
| Gaitasunak (GA)                | E1   | Kritika eta autokritika erabiltzea, ikuskera etiko eta deontologikoekin koherenteak diren jarreraren babesarekin.                                                        |
|                                | E3   | Proiektuak definitzeko, kudeatzeko eta gauzatzeko teknikak menderatzea, eskakizunak hartzeko, planifikatzeko, jarraipena egiteko eta ixteko faseak barne.                |
|                                | E5   | Proiektuak laburtzea, ideiak grafikoki eta idatziz irudikatuz, modu egituratuan, ordenatuan eta ulergarrian.                                                             |
|                                | E7   | Animazio-printzipioak aplikatzea jolas interaktiboko ingurune batean erraz, sinesgarri eta estetikoki erakargarriak diren pertsonaien eta objektuen animazioak sortzean. |
| Trebetasunak eta Abileziak (T) | T4   | Era guztietako entzuleei, ezagutzei, ideiei, konponbideei, datuei eta abarri modu argi eta laburrean komunikatzea, azterlanaren                                          |
|                                | T5   | Diseinatutako proiektuen bidez emandako konponbideek gizartean eta ingurumenean duten eragina baloratzea.                                                                |

## Irakasgaiaren Edukia\*

- 3D animazioaren printzipioak.
- Body mechanics 3D.
- Ekintza-eszenak.
- Objektu animatuak.
- Giza animazioa.

## 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. |

<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

|     |                                        |
|-----|----------------------------------------|
| IM4 | Proiektuetan oinarritutako ikaskuntza. |
| IM5 | Ikasketa kooperatiboa.                 |
| IM6 | Tutoretzak.                            |

Irakasgai honetan erabilitako prestakuntza-jarduerak honako hauek dira:

| Prestakuntza-jarduerak                                    | Aurreikusitako orduak | presentzialtasuna ( %) |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| PJ1: Klase teorikoa.                                      | 41                    | 100                    |
| PJ2: Praktika-klasea.                                     | 10                    | 100                    |
| PJ3: Lanak egitea (banakakoak eta/edo taldekoak).         | 5                     | 20                     |
| PJ3: Tutoretzak (banakakoak eta/edo taldekoak).           | 1                     | 50                     |
| PJ5: Ikasketa independentea eta ikaslearen lan autonomoa. | 91                    | 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           | 15          |
| ES2 Lanen ebaluazioa.                                    | 20          | 40          |



# Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

|                                          |    |    |
|------------------------------------------|----|----|
| 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 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.

Hutsegiteak irakasgaiak arduratzen den ikasleari 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



# Irakaskuntza Gidaliburua 2026/27 ikasturtea

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-aurreztutzat (EA) joko da.

Ildatzizko 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 |
|-------------------------------------------|
| Ekipo informatikoak                       |
| Software programak                        |

## Bibliografia eta ikasteko beste baliabide batzuk

### Oinarrizko Bibliografia

- Hook, E. (2003). Acting for Animators: A Complete Guide to Performance Animation. Heinemann Drama.
- Kerlow, I. V. (2009). The art of 3D computer animation and effects. John Wiley & Sons.
- Lake, M. (2023). Technical Animation in Video Games. CRC Press.

### Bibliografia Osagarria

- Cooper, J. (2019). Game Anim: Video Game Animation Explained. A K Peters/CRC Press.
- Frank, T., & Johnston, O. (1995). The Illusion of Life: Disney Animation. Disney Editions.
- Maestri, G. (2006). Digital Character Animation 3. New Riders Pub.
- Williams, R. (2019). Técnicas de animación: dibujos animados, animación 3D y



# Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

videojuegos. Ediciones Anaya Multimedia.

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

- CG Geek – Canal de Youtube. <https://www.youtube.com/@CGGeek>
- Sir Wade Neistadt – Canal de Youtube. <https://www.youtube.com/@SirWade>

---

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