



Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

Datu Orokorrak

Irakasgaia: IKUS-ENTZUNEZKO TEKNOLOGIA.
Titulazioa: BIDEOJOKOETAKO ARTEKO GRADUA.
Mota: HAUTAZKOA.
ECTS kredituak: 6 ECTS
Maila: 4.
Denbora-banaketa: 1. edo 2. SEIHILEKOA.
Hizkuntza: GAZTELANIA.
Irakasle-taldea: Aitor Castillo.
Ikasgela(k): 1.4.

Irakasgaiaren aurkezpena:

Ikus-entzunezko ingurunean, lengoia interaktiboetan eta/edo multimedien praktika profesionala egiteko beharrezkoak diren oinarriko printzipioak ezagutzea, arloko berariazko prozedurak eta tresnak menderatuz eta aplikatuz, ikus-entzunezko tekniken eta bitartekoen bidez behar bezala adierazteko gaitasun kontzeptualak eta praktikoak garatuta.

Datu espezifikoak

Prestakuntza- eta ikaskuntza-prozesuaren emaitzak (PIE)¹

Edukiak (EDU)	I2	Genero desberdinak elkarren artean alderatzea, soinu-ezaugarriak sormenez eta diziplinen artean aplikatzeko musika-ekoizpenean.
	I9	Musika-produkzioarako tresnak trebetasunez erabiltzea.
	R4	Teknologia berriak aplikatzea musika- eta soinu-arteak ikasteko, eta sorkuntza- eta ikerketa-jardura garatzeko eta sistematizatzeko.
	R7	Musika- eta soinu-ekoizpenaren arloan modu berritzailean ikertzea, bai praktikan, bai teorian.
Trebetasunak (T)	E3	Musikaren arloan produkzioa lantzeko tresna teknikoak egoki erabiltzea.

Irakasgaiaren Edukia*

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 zabaldu 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 ere egituratutako 2 orrialde izango ditu.



Irakasgai honetan honako hauek ikasiko dira:

1. Audio analogikoaren oinarriak.
 - 1.1. Oinarri analogikoak eta digitalak.
 - 2.1. Musika-konposizio elkarreragilearen oinarrizko printzipioak.
 - 3.1. Laginketa.
 - 4.1. Kuantifikazioa eta kodetzea.
 - 5.1. Iragazkiak eta transformazioak.
2. Audio digitalaren oinarriak.
 - 1.1. Audio-motorrak.
 - 2.1. Middlewarea.
 - 3.1. Hardwareko postprodukzioa.
 - 4.1. Konpresoreak.
3. Audio-seinalearen monitorizazioa.
 - 1.1. Audioaren grabazioa eta manipulazioa
 - 2.1. Audio digitaleko liburutegia.
 - 3.1. Audio-pistak editatzea.
4. Bideo digitalaren oinarriak.
 - 1.1. Irudia prozesatzea.
 - 1.1.1. Hargailuak.
 - 2.1.1. Hizketa aztertzea eta ezagutzea.
 - 3.1.1. Iragazkien diseinua.
 - 4.1.1. Seinaleak eta sistema linealak aztertzea.
 - 2.1. Multimedia-edizioko tresnak.
 - 1.1.1. Edizio-tresnak.
 - 2.1.1. Pista anitzeko edizioa
5. Audioaren eta bideoaren sinkronizazioa
 - 1.1. Irudiak prozesatzea.
 - 1.1.1. Irudia prozesatzea.
 - 2.1.1. Bideoak prozesatzea.
 - 3.1.1. Metadatuak.
 - 4.1.1. Irudi-parametroak.
 - 5.1.1. Irudi-formatuak.
 - 6.1.1. Mapatzea.
 - 7.1.1. Morphinga, fadinga eta warpinga.
 - 2.1. 3D irudiaren errendatzea eta estereoskopia.
 - 1.1.1. Kamera eta lente estereoskopikoak.
 - 2.1.1. Distorsio optikoaren zuzenketa.
 - 3.1.1. Murgiltze-irudia.



Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

Irakaskuntza-metodologiak eta prestakuntza-jarduerak²

Irakasgai honetan erabilitako irakaskuntza-metodologiak honako hauek dira:

IM1	Azalpenezko metodoa.
IM2	Kasu-azterketak.
IM3	Arazoetan oinarritutako ikaskuntza.
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	15	100
PJ2: Praktika-klasea	25	100
PJ3: Lanak egitea (banakakoak eta/edo taldekoak)	30	20
PJ4: Tutoretzak (banakakoak eta/edo taldekoak)	3	50
PJ5: Ikasketa independentea eta ikaslearen lan autonomoa	75	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.

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 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
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 jardura 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.



Irakaskuntza Gidaliburua 2026/27 ikasturtea

- 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.

Iratzizko 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
Ikasgelako/Graduko berezko baliabideak

Bibliografia eta ikasteko beste baliabide batzuk

Oinarrizko Bibliografia

- Martínez Abadia, J. (2004). Manual básico de tecnología audiovisual y técnicas de creación, emisión y difusión. Paidós.
- Nieto, J. (2003). Música para la imagen: la influencia secreta, Fundación Autor SGAE.
- Chion, M. (1999), El Sonido: Música, cine, literatura, Paidós.

Bibliografia Osagarria

- Schaeffer, P. (2003). Tratado de los objetos musicales. Alianza.



Irakaskuntza Gidaliburua

2026/27 ikasturtea

- Hormig Hollstein, Klaus Harald. Diseño de un estudio de grabación con sala de control IEDE. Editorial: Universidad Austral de Chile, 2001
- Fresnais, Gilles. Son, Musique et Cinema, Editorial: Gaëtan Morin, 1980
- Asinsten; Juan Carlos. Sonido Digital y música MIDI. Editorial: Tiza y mouse, 2003
- Joraastan, Dan. A Digital Signal processing, with applications to digital audio and computer. Editorial: Wesley Publishing Company, 1996
- Alton Everest, F. (2009) Master Handbook of Acoustics. McGraw-Hill.
- Bordwell, D. & Thomson, K. (1995). El arte cinematográfico. Paidós.

Gomendatutako Beste Ikaskuntza-baliabide Batzuk³

- Institute of Acoustics: <https://www.ioa.org.uk/>
- Scoring Sessions: <https://www.scoringsessions.com>

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