



Datu Orokorrak

Irakasgaia: MUSIKA ETA MULTIMEDIA.

Titulazioa: BIDEOJOKOETAKO ARTEKO GRADUA.

Mota: HAUTAZKOA.

ECTS kredituak: 6 ECTS

Maila: 3.

Denbora-banaketa: 1. SEIHILEKOA

Hizkuntza: GAZTELANIA.

Irakasgaiaren aurkezpena:

Irakasgaia multimedia-proiektuetarako eta proiektu interaktiboetarako musika eta audioa sortzean oinarritzen da, ikuspegi sortzaile eta tekniko batetik. Teoria musikala, melodia, harmonia eta tresna analogikoen eta digitalen erabileran dauden desberdintasunak aztertzen dira. Ikasleek soinua jasotzeko oinarritzko printzipioak, musika-konposizio interaktiboa eta musika-edizioko teknikak ikasiko dituzte, pista anitzeko edizioa eta audioaren manipulazioa barne. Foley ere lantzen da: audio digitaleko liburutegien eta musika-teknologiaren erabilera, audio-motorrak eta middlewarea bereizita. Azkenik, hardwareko postprodukzioaren alderdiak aztertzen dira

Datu espezifikoak

Prestakuntza- eta ikaskuntza-prozesuaren emaitzak (PIE)¹

Ezagutzak edo Edukiak (E)	GA6	Kontzeptuak erabiltzea eta proiektu digital batean musika, soinu- eta ikus-efektuak sartzeko aukera ematen duten tresnak eta teknikak aplikatzea.
	GA9	Bideojokoetarako, joko aplikatuetarako eta ingurune ez-ludikoetarako arte-sorkuntzako proiektu bat diseinatu, planifikatu eta inplementatzea.
	GA10	Errealitate areagotuan, errealitate birtualean eta geolokalizazio-sistemetan oinarritutako aplikazioetarako artea eta edukia diseinatzea eta garatzea.
	GA11	Lanbidearen esparruko ingurumen-arazoez jabetzea eta horiek ezagutzea.
	GA12	Diskurtso artistiko jakin batzuk ahalbidetzen dituen testuinguru soziokulturala eta historikoa identifikatzea.

¹ PIEren sailkapena 822/2021 Errege Dekretuan definitutakoari dagokio, eta titulua egiaztatzeko memorian definituta dago.



Irakaskuntza Gidaliburua 2025/26 ikasturtea

	CM1	Transmedia eta Hipermedia diseinuarekin eta aplikazio mugikorrekina eta Webarekin lotzen diren tresnak eta lengoaiak ezagutzeko.
	CM2	Transmedia eta Hipermedia diseinuarekin eta aplikazio mugikorrekina eta Webarekin lotzen diren tresnak eta lengoaiak ezagutzeko.
	CM3	Dauden erabiltzaile-profilak ezagutzea, gaitasun digitalaren mailaren arabera.
	CM4	Multimedia produkzioetan ikus-entzunezko lengoaiaren, narrazio-ardatzen eta gidoi linealaren eta ez-linealaren kontzeptuak ezagutzea.
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.
	E4	Proiektuak formulatzea, diseinatzea eta kudeatzea, ezagutza eta gaitasun berriak sormenetik bilatzen eta txertatzen.
	E6	Ideiak eta kontzeptuak adieraztea, irudiaren oinarri estetikoak ezagutzeko eta aplikatuz, egiturari, formari, koloreari, argiztapenari eta espazioari dagokienez, ingurune digitaletan.
	GA1	Programazio- eta garapen-lengoaiak, datu-baseak eta informatikarekin eta multimediarekin lotutako software-metodologiak erabiltzea.
	GA2	UXetik, interfazeen diseinutik, pertsona ordenagailuaren interakzioetik, prototipoak egiteko tresnetatik eta multimedia-sistemen testetatik erabiltzailea ardatz duen diseinuan oinarritutako soluzioak hedatzea.
	GA3	Sormena eta berrikuntza aplikatzea, teknologiak, antropologiak, kulturak eta ideien justifikazioak ematen dituzten oinarrietatik abiatuta.
	GA4	Ilustrazio eta argazki digitaleko tresnak nahiz diseinu grafikoaren, tipografiaren eta multimedia-edukiaren maketazioaren oinarriak menderatzea.
	COM5	Multimedia ingurune interaktibo digitaletarako soluzioak garatzea, sentsoreetan, "mapping"-ean eta proiektzioan, produkzio digitalaren aurrekoan eta postprodukzioan eta teknologia murgiltzaileetan oinarrituta, estereoskopiako eta



Irakaskuntza Gidaliburua 2025/26 ikasturtea

		bistaratzeko zientifikoko garapenetan ere oinarrituta.
	COM6	Musika eta audioa tresna egokiekin sortu, editatu, kodetu, kudeatu, zabaltu, konprimatu eta banatzea, musika-sorkuntza interaktiboaren funtsezko printzipioetan oinarrituta.
	COM7	Gizarte eta giza komunikazioko arazoei multimedia-diziplinatik erantzutea.
	COM8	Lankidetzaren tresnak erabiltzea, eta manifestu arineko manuak eta haiei lotutako metodologiak aplikatzea.
Trebetasunak eta Abileziak (T)	T1	Modu autonomoan lan egitea, modu antolatuan, egoera frustratzaileekiko erresistentziarekin eta tentsioarekin.
	T2	Besteekin lankidetzan aritzea proiektu komun batean laguntzeko, diziplina arteko taldeetan eta testuinguru kulturantzetan lan eginez.
	T5	Diseinatutako proiektuen bidez emandako konponbideek gizartean eta ingurumenetan duten eragina baloratzea.

Irakasgaiaren Edukia²

- Musika eta audioa sortzea.
 - Teoria musikala.
 - Melodia eta harmonia.
 - Tresna analogikoak eta digitalak.
 - Musika-konposizio elkarreragilearen oinarritzeko printzipioak.
- Musika-edizioa.
 - Edizio-tresnak.
 - Pista anitzeko edizioa
 - Audioa grabatzea eta manipulatzeko.
 - Foley.
 - Audio digitaleko liburutegia.
 - Audio-pistak editatzea.
- Musika-teknologia Audio-motorrak vs Middleware.
 - Audio-motorrak.

² Puntu puntu aztertu beharreko gaien aurkibidea sartu behar da (garatu gabe). Gehienez hiru azpiatal sar daitezke, ideia giltzarriekin/azpigaiekin Gehienez 2 orrialde izango ditu.



Irakaskuntza Gidaliburua

2025/26 ikasturtea

- Middlewarea.
- Postprodukzioa hardwarean.
- Konpresoreak.

Irakaskuntza-metodologiak eta prestakuntza-jarduerak³

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.	19	100
PJ2: Praktika-klasea.	16	100
PJ3: Lanak egitea (banakakoak eta/edo taldekoak).	19	50
PJ3: Tutoretzak (banakakoak eta/edo taldekoak).	2	50
PJ5: Ikasketa independentea eta ikaslearen lan autonomoa.	92	0
PJ6: Ebaluazio-probak.	2	100
Guztira	150	

Ebaluazioa: Ebaluazio-sistemak eta -irizpideak

³ Titulutik egiaztatutako memoriatik irakaskuntza-metodologiak, prestakuntza-jarduerak eta ebaluazio-sistemak atera beharko dira. (1 ECTS = ikaslearen 25 lanordu).



Irakaskuntza Gidaliburua 2025/26 ikasturtea

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	35
ES3 Ebaluazio- eta/edo azterketa-probak.	50	70

Ikasleak bi ebaluazio-modalitate ditu irakasgaia gainditzeko:

- Etengabeko ebaluazioa, urtean 2 deialditan: ohikoa eta ezohikoa.
- Ebaluzio bakarra, urtean bi deialdirekin.
- Euneiz Unibertsitatean, ebaluazio jarraitua (irakasleek definitutako irakasgaiaren jarduera ebaluagarrien batez besteko haztatua) funtsezko ebaluazioa da, baina Euneizek ebaluazio bakarra egiteko aukera ematen dio azterketa bakarra).
- 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 irakasgai arduratzen diren irakasleei eta tituluaren koordinazioari zuzenduta, modalitate hori hasi eta lehenengo bi asteetan.
- Ikaslearen % 80 eskola presentzialetara joaten ez bada, ezingo da ohiko deialdira aurkeztu eta automatikoki ezohiko deialdira igaroko da.
- Hutsegiteak irakasgaiaren ardura duen irakasleari justifikatu behar zaizkio, astebeteko epean gehienez ere. Egiaztagiri ofiziala posta elektronikoz aurkeztu beharko zaio irakasle arduradunari.
- Salbuespen gisa, irakasgai arduratzen den irakasleak beste irizpide osagarri batzuk ere erabili ahal izango ditu, hala nola ikaslearen parte-hartzea, jarrera, jardun- eta aprobetxamendu-maila eta abar, ikasleak deialdi arruntean jarraitzeko aukera izan dezan, baldin eta gutxieneko bertaratzea % 70etik gorakoa bada.
- Ikaslea ezohiko ebaluaziora joango da BAKARRIK suspenditutako zatiekin.
- 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 2025/26 ikasturtea

- 0-4,9: Gutxiegi (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 da.
 - Ebaluazio-jarduerarik egiten ez duen ikasle matrikulatua ez-aurrezkatat (EA) joko da.
 - Idatzizko ebaluazio-jarduera orok (lanak, azterketak...) ortotipografia-hutsegiteak hartuko ditu kontuan azken kalifikazioan.
 - Plagioa debekatuta dago, bai lanetan, bai azterketetan; antzemanez gero, kalifikazioa gaitzetsu gabe geratuko 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.

Bibliografia eta ikasteko beste baliabide batzuk

Oinarritzko Bibliografia

- Collins, K., Kapralos, B., & Tessler, H. (Eds.). (2017). The Oxford Handbook of Interactive Audio. Oxford University Press.
- Chion, M. (1994). Audio-Vision: Sound on Screen. Columbia University Press.
- Farnell, A. (2010). Designing Sound. MIT Press.
- Izhaki, R. (2017). *Mixing audio: concepts, practices, and tools*. Routledge.

Bibliografia Osagarria

- Alten, S. R. (2013). Audio in Media (10th ed.). Cengage Learning.



Irakaskuntza Gidaliburua 2025/26 ikasturtea

- Cook, P. R. (2002). Real Sound Synthesis for Interactive Applications. A K Peters/CRC Press.
- Hewitt, M. (2008). Music theory for computer musicians (p. 336). Course Technology, CENGAGE Learning.

Gomendatutako Beste Ikaskuntza-baliabide Batzuk⁴

- Audio Engineering Society (AES): <http://www.aes.org/>
- Sound on Sound: <https://www.soundonsound.com/>

⁴ Ikasteko beste baliabide batzuen artean, web-orriak, softwarea, ikus-entzunezko gaia eta abar sar daitezke.