



Irakaskuntza Gidaliburua 2025/26 ikasturtea

Datu Orokorrak

Irakasgaia: **MUSIKA-EKOIZPEN DIGITALA**

Titulazioa: ENTRETENIMENDUAREN INDUSTRIARAKO MUSIKA ETA SOINU EKOIZPEN
GRADUA

Mota: OINARRIZKOA

ECTS kredituak: 6 ECTS

Maila: 2.

Denbora-banaketa: 1. SEIHILEKOA

Hizkuntza: GAZTELANIA

Irakasle-taldea: Yago Santos

Irakasgaiaren aurkezpena:

Musika modu digitalean sortzeko, grabatzeko, editatzeko, nahasteko eta ekoizteko teknologiaren eta softwarearen erabileran zentratzen da. Ikasleek musika-produkzioko softwarea erabiltzen ikasiko dute, hala nola audio digitaleko lan-estazioak (DAW), sintetizagailu birtualak, samplerrak eta audio-efektuak. Gainera, MIDIren (musika-tresnen interfaze digitala) erabilerarekin, soinu-sintesiarekin, audio-laginketarekin eta -manipulazioarekin lotutako gaiak jorratzen dira, baita hainbat musika-generotarako produkzio-teknika espezifikoak inplementatzearekin lotutakoak ere

Datu espezifikoak

Prestakuntza- eta ikaskuntza-prozesuaren emaitzak (PIE)

Edukiak (EDU)	I3	Musika-produkzioaren oinarri teorikoak eraginkortasunez aplikatzea teknologia analogiko edo digitalen bidezko konposizio-, konponketa- eta orkestra-proiektuetan.
	I2	Genero desberdinak elkarren artean alderatzea, soinu-ezaugarriak sormenez eta diziplinen artean aplikatzeko musika-ekoizpenean.
	I5	Soinu- eta musika-diseinuaren eta -konposizioaren bidez pertzepzioa garatzea.
	I6	Puntako musika-teknologiak erabiltzen ditu erregistratzeko, notatzeko, editatzeko eta musika sortzeko.
	I7	Musika-produkzioaren eta -teoriaren elementu teoriko-praktikoak eta soinuaren elementu bereizgarriak bereiztea.
	I9	Musika-produkzioarako tresnak trebetasunez erabiltzea.



Irakaskuntza Gidaliburua 2025/26 ikasturtea

Gaitasunak (GAI)	R4	Teknologia berriak aplikatzea musika- eta soinu-arteak ikasteko, eta sorkuntza- eta ikerketa-jarduera garatzeko eta sistematizatzeko.
	R6	Musika- eta soinu-ekoizpenean bete gabeko teknika eta tradizioetatik datozen tresna teknologikoak txertatzea, musikariaren ekoizpena aberasteko, ekoizle eta sortzaile gisa. Bere inguruneari modu produktiboan lotutako sorkuntza-, ikerketa-, esperientazio- eta kudeaketa-proiektuei ekitea, bere eremuan kultura-ekintzailatza bultzatzen duten proiektuak kudeatzeko ereduak aplikatuz.
	R7	Musika- eta soinu-ekoizpenaren arloan modu berritzailean ikertzea, bai praktikan, bai teoriarik.
	R8	Bere ikerketen emaitzak bere musika-proiektuetan inplementatzea.
	R9	Musika- eta soinu-proiektuei ekitea, teknikak menderatuz eta musikaren eta soinuaren grabazioa, edizioa, nahasketa, programazioa eta masterizazioa ezagutuz, printzipio teoriko-kontzeptualen bidez, testuinguruaren beharrei eta ondare kultural, artistiko eta musikalen aniztasunari erantzunez.
Trebetasunak (T)	E2	Musika-produkzioako proiektuak garatzea, soinu-ingeniaritza barne, aurreprodukzioako, produkzioako eta postprodukzioako faseetan, baita merkataritza-alderdiak ere.
	E3	Musikaren arloan produkzioa lantzeko tresna teknikoak egoki erabiltzea.
	E4	Musika- eta soinu-produkzioako prozesu teknikoak eta artistikoak antolatzea.
	E5	Musika- eta soinu-praktikak kontrastatzea, generoak eta hizkuntzak identifikatuta.
	E6	Musika-obrak gauzatzeko, sortzeko eta egokitzeko jarduerak garatzea.

Irakasgaiaren Edukia*

- Audioaren konfigurazio aurreratua.
 - 1.1. Audiorako tresna teknologikoen hastapenak.
 - 1.2. EAD sistemak.
 - 1.3. EAD zatiak.
 - 1.4. Anfitrioiak (HOST).
 - 1.5. Audio-interfazea.
- Proiektuak ekoiztea, txantiloia sortzea.
- Audioa grabatzeko eta editatzeko tresna aurreratuak.



Irakaskuntza Gidaliburua

2025/26 ikasturtea

- 3.1. Praktiak hainbat plataformatan.
- 3.2. Kate elektroakustikoa.
- 4. Midi grabatzeko eta editatzeko tresna aurreratuak.
 - 4.1. Ekoizpenerako antzeko erreminta osagarriak.
 - 4.2. Kanpoko ekipoa (hardwarea).
- 5. Kanpoko hardwarearekin sinkronizazioa.
 - 5.1. FX prozesadoreak.
 - 5.2. Ekoizpenerako tresna digital osagarriak.
- 6. Nahasteko teknika aurreratuak. Automatizazioa.
 - 6.1. MIDI 5.2 lengoia.
 - 6.2. Notaziorako softwarea.

(* Garatutako edukia eskuragarri dago Unibertsitateko Campus Birtualean argitaratutako irakasgaiaren irakaskuntza-programazioan)

Irakaskuntza-metodologiak eta prestakuntza-jarduerak

Irakasgai honetan erabilitako irakaskuntza-metodologiak honako hauek dira:

IM1	Azalpenezko metodoa
IM2	Kasu-azterketak
IM3	Araoetan 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



Irakaskuntza Gidaliburua

2025/26 ikasturtea

PJ5: Ikasketa independentea eta ikaslearen lan autonomoa	75	0
PJ6: Ebaluazio-probak	2	100
Guztira	150	

Ebaluazioa: Ebaluazio-sistemak eta -irizpideak

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.
- Ebaluazio bakarra, urtean 2 deialditan: ohikoa eta ezohikoa.
- EUNEIZ Unibertsitatean, ebaluazio jarraitua (irakasleek definitutako irakasgaiaren jardura ebaluagarrien batez besteko haztatua) funtsezko ebaluazioa da, baina EUNEIZek ebaluazio bakarra egiteko aukera ematen dio ikasleari (azterketa bakarra).
- Ezin da aldatu ikasturtean zehar ikasleak aukeratutako ebaluazio-modalitatea (jarraitua izatetik bakarra izatera).
- Ebaluazio bakarraren modalitatea baliatu nahi duen ikasleak hori **justifikatzen** duen idazki formal bat eskatu beharko die irakasgaiaren ardura duten irakasleei eta tituluaren koordinazioari, ikasturtea hasten den 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 ikasleari justifikatu behar zaizkio, astebeteko epean gehienez ere. Egiaztagiriri ofiziala posta elektronikoz aurkeztu beharko zaio irakasle arduradunari.
- Salbuespen gisa, irakasgaiaz arduratzen den irakasleak beste irizpide osagarri batzuk ere erabili ahal izango ditu, hala nola ikaslearen parte-hartzea, jarrera, jardun- eta



Irakaskuntza Gidaliburua 2025/26 ikasturtea

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.
 - 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-aurkeztutzat (EA) joko da.
- Idatzizko ebaluazio-jarduera orok (lanak, azterketak...) ortotipografia-hutsegiteak hartuko ditu kontuan azken kalifikazioan.
- Plagioa debekatuta dago, bai lanetan, bai azterketetan; antzemanek gero, kalifikazioa gainditu gabe geratuko da. Gainera, 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

Oinarrizko Bibliografia

- Nahmani, D. (2022). Logic Pro X, Professional Music Production. Apple Pro Training Series. Peachit Press.
- Dvorin, D. (2015). Logic Pro X, Advanced Professional Music Production. Apple Pro Training Series. Peachit Press.
- Owsinski, B. (2021). The Music Mixing Workbook. Burbank. Bobby Owsinski Media Group.
- Protools Guía de Usuario 12.0



Irakaskuntza Gidaliburua

2025/26 ikasturtea

Bibliografia Osagarria

- Savage, S. (2014). Mixing and Mastering in the Box, the guide to making great mixes & final masters on your computer. Oxford. Oxford University Press
- Savage, S. (2011). The Art of Digital Audio Recording, a practical guide to home and studio. Oxford. Oxford University Press
- Garcia Morales, L. (2019). Postproducción de Audio Digital, edición mezcla y masterización. BoD – Books.
- Benediktsson, B. (2019). Step by Step Mixing. Arizona. Bjorgvin Benediktsson & Audio Issues.
- Byrne, D. (2021). Cómo Funciona la Música. Barcelona. Penguin Random House Grupo Editorial.
- Perino, M. (2023) Logic Pro X, Una guía paso a paso para producir una canción original. Prosonuo.
- Owsinski, B. (2022). The Mixing Engineer's Handbook. Burbank. Bobby Owsinski Media Group.
- Izhaki, R. (2018). Mixing Audio. New York. Focal Press
- Oltheten, W. (2018). Mixing with Impact. New York. Focal Press.

Gomendatutako Beste Ikaskuntza-baliabide Batzuk

- <https://www.cambridge-mt.com/ms/mtk/#Fytakyte>