



Irakaskuntza Gidaliburua 2025/26 ikasturtea

Datu Orokorrak

Irakasgaia: PRODUKTUA ASMATZEA.

Titulazioa: ERREALITATE BIRTUAL ETA AREAGOTUKO UNIBERTSITATE-MASTERRA.

Mota: DERRIGORREZKOA.

ECTS kredituak: 4 ECTS

Maila: 1

Denbora-banaketa: 1. SEIHILEKOA.

Hizkuntza: GAZTELANIA.

Irakasle-taldea: Jaime Barahona Martínez eta Mikel Calvo Alonso.

Irakasgaiaren aurkezpena:

Produktua asmatzeko VR/MRn murgilduta dauden esperientzien kontzeptualizazioa eta diseinua aztertzen du. Industriaren analisiaren, prototipoen, erabiltzaile-proben eta elkarlaneko feedbackaren bidez, ikasleek ekoizpenerako prest dauden ideiak garatzen dituzte.

Datu espezifikoak

Prestakuntza- eta ikaskuntza-prozesuaren emaitzak (PIE)¹

Ezagutzak edo Edukiak (E)	GA1	Errealitate birtualeko esperientzia bat diseinatzea, eskakizun multzo batekin lerrotatuta.
	C05	Gizartean errealtasun birtuala eta areagotua lortzearekin lotutako erronka sozialak, kognitiboak eta ekonomikoak ulertzea.
Gaitasunak (GA)	E1	Ikerketak diseinatu eta garatzea errealitate birtual eta areagotuaren eremuan, zientzia eta gizarte intereseko arlo espezifikoren batean ezagutza berriak emanez, ikerketa zientifikoaren berezko prozedura eta metodologiari jarraituz eta etikaren eta balioen mugak errespetatuz.
	E2	Erabiltzailearen esperientzia berriak kontzeptualizatzea, diseinatzea eta garatzea sormenezko ideagintzatik abiatuta,

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



Irakaskuntza Gidaliburua

2025/26 ikasturtea

		inguruneko joerak kontuan hartuta (adibidez, Metaversoen esperientziak sortzea)..
Trebetasunak eta Abileziak (T)	T2	Esperientzia digital funtzionalak ezartzeko baliabideak eta denbora kudeatzea.
	T4	Eskuratutako ezagutzak argi eta anbiguotasunik gabe jakinaraztea, ahoz edo idatziz, edozein motatako entzuleei.

Irakasgaiaren Edukia

Irakasgai honek produktuaren kontzeptualizazioa eta ekoizpen-diseinua izango ditu ardatz. Errealitate birtualeko edo MAko produkzio original bat sortzeko beharrezkoak diren edukiarekin lotutako teknikak ikasiko dituzte ikasleek, kontzeptutik garapen-estrategiaraino. Ikasleek industriaren egoeraren deskribapen orokorra jasoko dute, uler dezaten zein joko-konpainia ari diren inbertitzen errealitate birtualean eta MAN, eta zergatik eta azken erabiltzaileek edukia nola eskuratzen duten. Dauden produktuen analisia oinarri gisa erabiliko da ikasleek jolasa, narratiba eta garapen-teknikak iker ditzaten.

Bukatutako ideia-proposamenak ikasgelan aurkeztuko dira eta ekoizpenaren aurretik iruzkinak jasoko dituzte. Erabiltzaile-probak eta ideien egoeraren aurkezpenak ere aldizka egingo dira ikasgelan. Taldeen arteko laguntza bultzatuko da.

Irakaskuntza-metodologiak eta Prestakuntza-jarduerak

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.	16	% 20



Irakaskuntza Gidaliburua 2025/26 ikasturtea

PJ2: Praktika-klasea	16	% 80
PJ3: Lanak egitea (banakakoak eta/edo taldekoak).	26,66	% 0
PJ4: Tutoretzak (banakakoak eta/edo taldekoak).	6,66	% 0
PJ5: Ikasketa independentea eta ikaslearen lan autonomoa.	33,33	% 0
PJ6: Ebaluazio-probak.	1,33	100
Guztira	100	

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	10
ES2 Lanen ebaluazioa.	20	60
ES3 Ebaluazio- eta/edo azterketa-probak.	30	90

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 aztertzeko diren irakasleei eta tituluaren koordinazioari zuzenduta, modalitate hori hasi eta lehenengo bi asteetan.



Irakaskuntza Gidaliburua 2025/26 ikasturtea

- 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, irakasgaiaz 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.
 - 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; antzemanetz gero, kalifikazioa gainditu 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.



Irakaskuntza Gidaliburua 2025/26 ikasturtea

Bibliografia eta ikasteko beste baliabide batzuk

Oinarrizko Bibliografia

- Jerald, J. (2015). *The VR book: Human-centered design for virtual reality*. Morgan & Claypool.
- Pangilinan, E., Lukas, S., & Mohan, V. (2019). *Creating augmented and virtual realities: Theory and practice for next-generation spatial computing*. " O'Reilly Media, Inc."
- Stickdorn, M., Hormess, M. E., Lawrence, A., & Schneider, J. (2018). *This is service design doing*. " O'Reilly Media, Inc."

Bibliografia Osagarria

- Subburaj, K., Singh, S., Ćuković, S., Sandhu, K., Meixner, G., & Petruse, R. E. (Eds.). (2024). *Smart Vr/Ar/MR Systems for Professionals*. CRC Press.
- Goodman, E., Kuniavsky, M., & Moed, A. (2013). Observing the user experience: A practitioner's guide to user research. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 56(3), 260-261.

Gomendatutako beste ikaskuntza-baliabide batzuk

- <https://www.interaction-design.org/>