

# Adimen Artifiziala Hezkuntzan: kezkak eta formakuntza- beharrak



AA ikasgelan erabiltzea zein zentzutan izan daiteke onuragarria ikasleentzat eta irakasleentzat? Galdera horri erantzutea garrantzitsua da, bestela, eskura ditugun AA tresnak erabiltzera mugatuko gara helburu pedagogiko argirik gabe.

**Uzt. 02 2026**

**Kod. Z04-26**

**Mod.:**

Aurrez aurrekoa

**Edizioa**

2026

**Jarduera mota**

Uda Ikastaroa

**Data**

Uzt. 02 2026

**Kokalekua**

UPV/EHUko Informatika Fakultatea

**Hizkuntzak**

Euskara

**Balio akademikoa**

10 ordu

**Antolakuntza Batzordea**



Fundación  
BBVA



# Azalpena

Adimen Artifizialaren (AA) booma ikasgeletara iritsi da. Azken ikerketek erakutsi dute irakaslegoak AAren etorrerarekin sortzen diren egoerei aurre egiteko zailtasunak dituela, batez ere bi ikuspuntutatik: batetik, ikasleak ezagutza nahikorik gabe AAko aplikazioak erabiltzen ari dira eta irakasleak egoera horiek kudeatu beharrean aurkitzen dira. Bestetik, irakaslegoa bera ez dago nahiko prestatuta AA modu estrategikoan curriculumeko helburuetara egokituz erabiltzeko.

Horren aurrean, erantzun azkarrik ez dagoenez, ikasgelan eman daitezkeen egoera desberdinak planteatuz egingo da lan. Egoera bakoitzak eskatzen duen hausnarketa bideratuko da estrategia posibleak aztertzeko. Horrela, irakasleak bere buruarengan konfiantza irabaztea eta ikasgelan erosoago sentitzea lortu nahi da. Guzti horretan, beharrezkoa da Adimen Artifizialarekiko espiritu kritikoa lantzea, arriskuak identifikatzeko eta erabilera onak bultzatzeko.

[Euskal Herriko Unibertsitateko Informatika Fakultateak](#) 50 urte bete dituela ospatzeko antolatutako ekintzen parte da Uda Ikastaro hau. Zehazki, ONDARE (ONGizaterako aDimen ArtifizialaRen Ekarpinak) taldearen ekimenetik sortu da. Bertan, EHUko arlo desberdinetako kideak batzen dira AAren ikuspegi sozialaren inguruan lan egiteko. Halaber, [Berritzegune Nagusiko Digitalizazioaren eta berrikuntza teknologiko-pedagogikoaren arloko](#) kideen laguntzarekin antolatu da ikastaro hau.

Ikastaroak lau zati izango ditu.

- Lehenengoan, **hitzaldi** sorta bat izango da. Hasteko, hitzaldi nagusian, AAren etorrerak Hezkuntzan sortu dituen kezkak eta arazoak azalduko dira. Ondoren, hitzaldi motzen bidez, AAren oinarriak, irakasleek dituzten formakutza-beharrak eta etorkizuneko irakasleak jasotzen ari diren formakutza aurkeztuko dira. Horrela, parte hartzaileak testuinguruan kokatuko dira.

- Bigarrenengoan, ikasgelan aurrera eramandako **kasu erreala** batzuk aurkeztuko dira. Bertan, irakasleek gelan AAren erabileraren inguruan izan dituzten esperientziak aurkeztuko dituzte; ikas-egoeretan aurki daitezkeen egoera anitzen adibide izango dira.

- Hirugarrenengoan, **talde dinamikak** erabiliko dira. Arloko espezialistek gidatuta, ikasgelan eman daitezkeen egoera desberdinak planteatuko dira hausnarketarako. Hortik, partehartzaile guztien artean, soluziobideak proposatuko dira. Talde dinamiketan ateratako kezkak eta ondorioak **mahai-inguru** baten bidez partekatuko dira.

- Laugarrenengoan, AA Hezkuntzan erabiltzeko hainbat gomendio eta praktika on aipatuko dira.

Azken ondorioekin, jardunaldiari amaiera emango zaio.

## Helburuak

Adimen Artifizialaren agerpenak hezkuntzan sortutako eragina aztertu eta horren aurrean hausnarketa sustatu.

Ikasleek egiten duten AAren erabileraren inguruko hausnarketa egitea. Beraien ikaskuntza-prozesuan onuragarriak diren erabilera motak identifikatzea eta erabilera kritikoa bultzatzeko estrategiak aztertzea.

Irakaslearen jardunerako lagungarriak izan daitezkeen AAren erabilerak aztertzea.

# Programa

2026-07-02

|               |   |
|---------------|---|
| 09:00 - 09:30 | Erregistroa   |
| 09:15 - 09:30 | Jardueraren zuzendaritzaren aurkezpena<br><b>Ana Zelaia Jauregi</b>   Informatika Fakultatea, UPV/EHU - Irakasle eta ikertzaileaHizkuntza: euskara  |
| 09:30 - 10:30 | “IA y Educación: ¿y ahora qué?”<br><b>Carlos Magro Mazo</b> Hizkuntza: español  |
| 10:30 - 11:15 | “Adimen Artifizialaren agerpena Derrigorrezko Hezkuntzan”<br>Haur eta nerabeen AAren erabilera eta esperientziak EU kids Online 2026 ikerketa europarraren emaitzak<br><b>Nekane Larrañaga Aizpuru</b>   Hezkuntza, Filosofia eta Antropologia Fakultatea, UPV/EHU - Irakasle eta ikertzaileaHizkuntza: euskara<br>Irakasleek hautemandako AAren onurak, mugak eta ikasgelan bere erabilera kritikoa egiteko trebakuntza beharrak<br><b>Nahia Delgado de Frutos</b>   Hezkuntza, Filosofia eta Antropologia Fakultatea, UPV/EHU - Irakasle eta ikertzaileaHizkuntza: euskara<br><b>Maialen Garmendia Larrañaga</b>   Hezkuntza, Filosofia eta Antropologia Fakultatea, UPV/EHU - Irakasle eta ikertzaileaHizkuntza: euskara<br>Adimen Artifiziala Hezkuntzan modu arduratsuan txertatzeko 10 gako<br><b>Jon Martin Etxebeste</b>   Hezkuntza, Filosofia eta Antropologia Fakultatea, UPV/EHU - Irakasle eta ikertzaileaHizkuntza: euskara |
| 11:15 - 11:45 | Atsedena  |
| 11:45 - 12:30 | “Ikasgelan aurrera eramandako esperientziak”<br><b>Cristina Etxeandia Azpiazu</b>   Berritzeguneak Nagusia - Digitalizazioaren eta berrikuntza teknologiko-pedagogiko arloko zuzendariaHizkuntza: euskara<br><b>Ainhoa Juan Goikoetxea</b>   Berritzeguneak Nagusia - Digitalizazioaren eta berrikuntza teknologiko-pedagogiko arloko teknikariaHizkuntza: euskara  |
| 12:30 - 13:30 | “Kasu praktikoak ikasgelan: sortzen diren egoeren aurrean, irakasleak erabil ditzakeen estrategien hausnarketa”<br><b>Ana Zelaia Jauregi</b>   Informatika Fakultatea, UPV/EHU - Irakasle eta ikertzailea (Moderatzailea)Hizkuntza: euskara   |
| 15:30 - 16:30 | Mahai ingurua: “Kasu praktikoaren bateratzea”<br><b>Itziar Irigoien Garbizu</b>   Informatika Fakultatea, UPV/EHU - Irakasle eta ikertzailea (Moderatzailea)Hizkuntza: euskara<br><b>Jon Martin Etxebeste</b>   Hezkuntza, Filosofia eta Antropologia Fakultatea, UPV/EHU - Irakasle eta ikertzaileaHizkuntza: euskara<br><b>Nahia Delgado de Frutos</b>   Hezkuntza, Filosofia eta Antropologia Fakultatea, UPV/EHU - Irakasle eta ikertzaileaHizkuntza: euskara<br><b>Nekane Larrañaga Aizpuru</b>   Hezkuntza, Filosofia eta Antropologia Fakultatea, UPV/EHU - Irakasle eta ikertzaileaHizkuntza: euskara<br><b>Cristina Etxeandia Azpiazu</b>   Berritzegune Nagusia - Digitalizazioaren eta berrikuntza teknologiko-pedagogiko arloko zuzendariaHizkuntza: euskara  |

16:30 - 17:00

“Gomendioak eta praktika onak “

**Jon Aristondo Echeberria** | Berritzegune Nagusia - Digitalizazioaren eta berrikuntza teknologiko-pedagogiko arloko teknikariaHizkuntza: euskara

---

17:00 - 17:15

“Ondorioak eta itxiera“Itxiera

**Ana Zelaia Jauregi** | Informatika Fakultatea, UPV/EHU - Irakasle eta ikertzaileaHizkuntza: euskara

---

## Zuzendaritza



### **Ana Zelaia Jauregi**

UPV/EHU, Irakaslea

---

Informatikan lizentziatua eta doktore Euskal Herriko Unibertsitatean (UPV/EHU). 1995etik Konputazio Zientzia eta Adimen Artifiziala (KZAA) saileko irakaslea da Informatika Fakultatean. Fakultateko eta saileko idazkari akademikoa izan da eta gaur egun Fakultateko Batzarreko eta Berdintasun batzordeko kidea da. Informatikaren oinarri matematikoei buruzko irakasgaietako irakaslea da eta ikasmaterialaren sorkuntzan, informatikaren dibulgazioan eta STEM alorrean emakumezkoen presentzia bistaratzeko egitasmoetan ere aritzen da. UPV/EHUko Informatika Fakultatean martxan jarri den ONDARE (adimen artifiziala gizartearen onurarako) ekimeneko parte-hartzailea da.



### **Nekane Larrañaga Aizpuru**

UPV/EHU

---

Soziologian doktorea (1995) eta Soziologia irakaslea UPV/EHU. Donostiako Hezkuntza, Filosofia eta Antropologia Fakultatean 2001tik. Ikertzaile gisa, hainbat ikerketa-proiektu lehiakorretan parte hartu du Europa, Estatu edo EAE mailan. Bere ikerlerroak, identitatea, eleaniztasuna, kultura arteko harremanak, eskola-bizikidetzeta, haurtzarora eta nerabezarora Internet'en eta aro digitaleko hezkuntza dira. 2017tik, EU Kids Online Europako ikerketa-sareko kidea da eta hainbat proiektutan parte hartu du ikerlari gisa: SIC-Spain'eko (Safer Internet Center) Haurtzarora eta nerabezarora online eta Hezkuntza aro digitalean. CO:RE proiektuan ere lan egin du, adingabeei buruzko ebidentzia eta ikerketak barne hartzen dituena, baita Remedis proiektuan, alfabetizazio digital eta mediatikoaz ikertzen. Gaur egun, EU Kids Online'eko EUKO-2024 eta EU kids-AI (Artificial Intelligence) ikerketa proiektuetan diardu ikerlari bezala, haur eta nerabeen online esperientziak ikertuz. <https://orcid.org/0000-0002-8062-3544>  
nekane.larranaga@ehu.eus

## Irakasleak



**Naiara Aginako Bengoa**

UPV/EHU

---

Naiara Aginako Bengoa got a degree in Telecommunications Engineering from the University of the Basque Country in 2005. From 2003 until 2005, she collaborated the Signal Processing and Communication Group of the Electronics and Telecommunications department. She developed and managed research projects in Vicomtech from 2005 until 2015, in the Digital Media Department. Since 2015 she has been teaching in the Polytechnic School of Donostia and the Faculty of Informatics. She received her PhD in Image Analysis and Content-Based Retrieval of images and video. Her work as a researcher counts on a number of publications and on two patents.



**Jon Aristondo Echeberria**

---



**Nahia Delgado de Frutos**

Globernance

---



**Cristina Etxeandia Azpiazu**

---



## **Maialen Garmendia Larrañaga**

UPV/EHU

---

Zientzia Politiko eta Soziologian Lizentziatua (1988) eta Doktorea (1996) Deustuko Unibertsitatean. Universidad de Deusto. UPV/EHUko Soziologia y Gizarte Langintza Saileko irakaslea 1990az geroztik, Unibertsitateko Irakasle Titularra 2000tik. Gizarte eta Komunikazio Zientzien Fakultateko Dekanordea (2006-2010). 2010etik Hezkuntza, Filosofia eta Antropologia Fakultateko irakasle, "Haur Hezkuntza" eta "Gizarte Antropologia" graduatan. 2006az geroztik EU Kids Online (Adingabeak sarean) ikerketa sare europarreko espainiar teldeko kidea da, eta 2009tik ikertaldea zuzentzen du (A talde gisa aitortua euskal unibertsitate sisteman). Net Children Go Mobile (adingabeak eta internet mugikorra) proiektuaren talde espainiarraren zuzendaria (2013 -2015). Hainbat erakunde publikok (Europar Batzordea, MINECO, Eusko Jaurlaritza, UPV/EHU) sustatutako hamalau I+G proiektuetan parte hartu du eta beste horrebeste enpresa zein administraioarekin hotzartutakoetan (UNICEF , Emakunde, Bilbao eta Gasteizko udal



## **Itziar Irigoien Garbizu**

Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU), Irakasle agregatua

---

Matematikaren lizentziaduna (1996) eta Informatikak doktore (2008) Euskal Herriko Unibertsitatean. 2011 geroztik irakasle agregatua da Informatika Fakultateko Konputazio Zientziak eta Adimen Artifiziala Sailean (UPV/EHU). Gaur egun Robotika eta Sistema Autonomoen Ikerketa taldeko (RSAIT) kidea da. Taldearen ikerkuntza alor nagusia robotika mugikorra da izan ere robotika mugikorrean aplikatzen baititugu estatistika eta ikasketa automatikoko teknikak, roboten autonomia maila areagotzeko. Horrekin batera, bioinformatika eta biomedikuntzako arazoak ebazteko estatistika metodo berriak garatzea da bere ikerkuntza interes nagusietako bat. Bereziki distantzietan oinarritutako datu-analisiko tekniketan. Journal Citation Report (JCR)-ek indexatutako aldizkaritan argitaratu izan ditu lanak. Bere ikerkuntza arloko konferentzia nabarmenetan parte hartzen du. ONDARE, adimen artifiziala gizartearen onurarako, UPV/EHUko Informatika Fakultatean martxan jarri den ekimeneko parte-hartzailea da.





**Nekane Larrañaga Aizpuru**

UPV/EHU

---

Soziologian doktorea (1995) eta Soziologia irakaslea UPV/EHU. Donostiako Hezkuntza, Filosofia eta Antropologia Fakultatean 2001tik. Ikertzaile gisa, hainbat ikerketa-proiektu lehiakorretan parte hartu du Europa, Estatu edo EAE mailan. Bere ikerlerroak, identitatea, eleaniztasuna, kultura arteko harremanak, eskola-bizikidetzak, haurtzarora eta nerabezarora Internet'en eta aro digitaleko hezkuntza dira. 2017tik, EU Kids Online Europako ikerketa-sareko kidea da eta hainbat proiektutan parte hartu du ikerlari gisa: SIC-Spain'eko (Safer Internet Center) Haurtzarora eta nerabezarora online eta Hezkuntza aro digitalean. CO:RE proiektuan ere lan egin du, adingabeei buruzko ebidentzia eta ikerketak barne hartzen dituen, baita Remedis proiektuan, alfabetizazio digital eta mediatikoaz ikertzen. Gaur egun, EU Kids Online'eko EUKO-2024 eta EU kids-AI (Artificial Intelligence) ikerketa proiektuetan diardu ikerlari bezala, haur eta nerabeen online esperientziak ikertuz. <https://orcid.org/0000-0002-8062-3544>  
nekane.larranaga@ehu.es



**Carlos Magro Mazo**

---



**Jon Martin Etxebeste**

UPV/EHU, Didáctica de la lengua

---

Haur Hezkuntzan graduatua da; eta Publizitatea eta Harreman Publikoetan lizentziatua ere bada. Gainera psikodidaktikako masterra egin du. Une honetan Xabier Leteren lanari buruzko doktoretza tesia egiten dihardu Mikel Laboa Katedrak, EHUK eta Mintzola Ahozko Lantegiak esleitutako ikerketa kontratu bati esker. Hori baino lehen hainbat hedabidetan aritu da lanean, eta gidoilari izan da ETBko Mihiluze saioan. Komunikazio teknikari lanak egin ditu Ekogunean eta Errenteriako Udalean. Hezkuntza Arautuan bertsolaritza klaseak eman ditu eta zenbait Eskola Libretan kolaboratu du. Seaskan eta



## **Ana Zelaia Jauregi**

UPV/EHU, Irakaslea

---

Informatikan lizentziatua eta doktore Euskal Herriko Unibertsitatean (UPV/EHU). 1995etik Konputazio Zientzia eta Adimen Artifiziala (KZAA) saileko irakaslea da Informatika Fakultatean. Fakultateko eta saileko idazkari akademikoa izan da eta gaur egun Fakultateko Batzarreko eta Berdintasun batzordeko kidea da. Informatikaren oinarri matematikoei buruzko irakasgaietako irakaslea da eta ikasmaterialaren sorkuntzan, informatikaren dibulgazioan eta STEM alorrean emakumezkoen presentzia bistaratzeko egitasmoetan ere aritzen da. UPV/EHUko Informatika Fakultatean martxan jarri den ONDARE (adimen artifiziala gizartearen onurarako) ekimeneko parte-hartzailea da.

# Matrikula prezioak

AURREZ AURRE

2026-06-30 ARTE

---

[UIK euskaraz](#)

25,00 EUR

---

# **Kokalekua**

## **UPV/EHUko Informatika Fakultatea**

Manuel de Lardizabal Pasealekua, 1. 20018 Donostia-San Sebastián

Gipuzkoa