

# A·10 AA eztabaidagai: AAren erabilera eta aplikazio etikoa Hezkuntzan

01

## Kurtsoa/Maila

1. Batxilergoa
2. Batxilergoa

## Datak

2026 Urria - 2027 Ekaina

## Ikaskuntza-arloak

Digitalizazioa  
Kultura zientifikoa  
Lanbide-orientazioa  
Teknologia

## Jarduera formatua

Aditua ikasgelan

## Hizkuntza

Euskara, Gaztelania

## Irismen geografikoa

Araba, Bizkaia, Gipuzkoa

## Jarduera ematen duen erakundea

BAIC (Basque Artificial Intelligence Center)

Jarduera honetan, BAICeko (Basque Artificial Intelligence Center) aditu batek Batxilergoko ikasleei proposatu die gogoeta etiko batean murgiltzea, ikasgeletan Adimen Artifiziala (AA) erabiltzeari buruz. AA teknologia erabiltzen ari dira, eta, gainera, azkar ari da aldatzen gure bizimodua bizitzea, lan egitea eta harremanak izatea. Baina ba al dakite benetan zer den AA eta zer inplikazio dituen?

Eztabaida-jarduera baten bidez, ikasleek AAren erabilerari buruz duten pentsamendu kritikoa sustatuko dugu, eta, eskaintzen dizkigun aukerak ez ezik, aurrean ditugun arriskuak ere ezagutuko ditugu.

## STEM Deskribatzaileak

STEM 5

STEM 6

## Baliabideak

### Baliabide materialak

Bilboko Udaleko Gazteria Sailak, La Perrerak, ematen ditu (3D inprimaketako ekipoak, ordenagailuak, etab.)

### Baliabide ekonomikoak

Ez dira behar.

### Informazio gehiago

[baic.eus/eu/inicio-euskara](http://baic.eus/eu/inicio-euskara)

# A·10 AA eztabaidagai: AArener erabilera eta aplikazio etikoa Hezkuntzan

02

## GARAPENA

### Prestaketa fasea

**Aurretiko lana ikasgelan:** jarduera osoa hiru fasetan planteatzen da. Lehenengoan, ikasgelan joko bat egingo da, parte hartzen duten irakasleen bitartez.

AAri buruzko sarrera bat egiteko, eta ikasleek kontzeptu, erabilera eta irtenbide profesional nagusiak ezagut ditzaten, BAICek ikasgelan landu beharreko galdera-sorta bat partekatuko du irakasleekin, modu analogikoan edo digitalean (Mentimeter, Kahoot, etab.).

Adierazi behar da galdera guztiei dagokien azalpena erantsiko zaiela, tutoreak azalpenak eman ahal izan ditzan.

**Gutxi gorabeherako dedikazioa:** ordubete

### Jarduera gauzatzeko fasea

AAri buruzko galdera-sortaren dinamika gamifikatuaren ondoren, bigarren faseari ekingo diogu.

BAICeko adituak Adimen Artifizialak (AA) ikaskuntzan eta hezkuntzan duen eragina azalduko du aurkezpen batean.

Puntu honetan, ikasleen artean pentsamendu kritikoa, lankidetzeta eta komunikazio eraginkorra sustatzea bilatuko dugu, AAK hezkuntzan duen eragina sakon aztertzeke aukera emanez.

Ikasleekin hainbat gai landuko ditugu, hala nola:

- AA: Gehiegizko menpekotasunak trebetasun kognitiboen galerara eramango gaitu? Ikasleek idazteko eta pentsatzeko gaitasuna galtzeko arriskua dago den ChatGPTren esku uzten badute?
- Ez dago daturik gabeko AArik. Datuen pribatutasun eta segurtasun arazoak.
- AAK desberdintasunak sortuko ditu hura erabiltzen dutenen eta erabiltzen ez dutenen artean?
- Zenbateraino deshumanizatuko da hezkuntza prozesutik, edo zein neurritan egokitu beharko gara?
- Zer dira alborapenak AArener algoritmoetan?
- AAK plagio eta desonestasun akademikoa sustatzen du?

- Zer gertatzen da desinformazio delakoarekin edo AArener edukiak zehatzak ez direnean? Eta AArener erabilera noiz dakar delitu bat?
- Kode bat behar dugu hori guztia erregulatzeko? Egon behar al luke ikastetxean jarraibide argiak AArener erabilerari buruz?

Azken galderaren ildotik, BAICek kode etikoaren eredu bat emango du, irakasleek adibide bat izan dezaten.

**Gutxi gorabeherako dedikazioa:** 1,5 ordu

### Ikasgelan integrazio fasea

Eztabaidaren ondoren, jarduera hori amaitu egingo da, parte hartzen duten ikasleek dauden ikasgelaren kode etiko propioa diseinatu eta hausnartu ondoren.

Jorratutako guztiari buruz hausnartu beharko dute, eta AA erabiltzeko arauak idatzi beharko dituzte, egunerokotasunean eskola-jardueran aplikagarriak direla uste badute.

Lan hori taldeka proposatu ahal izango da, eta irakasleek gidatutako saio batean bateratuko da. Saio horretan, BAICek proposatutako kode

etikoarekin alderatuko da, ikasleek AA etikoa eta arduratsua erabiltzeko konpromisoa har dezaten.

**Gutxi gorabeherako dedikazioa:** ordubete

# A·10 AA eztabaidagai: AAren erabilera eta aplikazio etikoa Hezkuntzan

03

## CURRICULUMAREKIN LOTURA

Jardueran lantzen diren curriculum-ikaskuntzak:



### Filosofia / Tutoretza

- Pentsatu al dezake AAK? Adimen naturalaren eta artifizialaren arteko desberdintasuna.
- Askatasuna eta autonomia AAren aroan: guk erabakitzen dugu edo algoritmoak?
- Nor da AA baten erabakien erantzule? Eskubideak izan behar ditu AA aurreratu batek?
- AA arautzea: kode etiko bat eta bere aurrerapenen erritmora egokituko den legedi espezifiko bat behar ditugu.
- Ikasgelan AA arduraz erabiltzeari buruzko kode etiko bat sortzea.



### Kultura zientifikoa

- AAren historia eta bilakaera: lehen algoritmoetatik AA sortzaileraino.
- Desinformazioa eta deepfakeak: nola egiaztatu informazioa AAren aroan?
- AA ikerketa zientifikoan (klimaren iragarpena eta klima-aldaketaren modelatzea, bioteknologiako aplikazioak, etab.)
- AAren eragina ekonomian eta enpleguan (lanen automatizazioa, eten digitala, ekonomia zirkularra)



### Teknologia / Digitalizazioa

- AAren oinarriak eta aplikazioak: oinarrizko kontzeptuak, algoritmoak, alborapenak, etab.
- Pribatutasuna eta datuen babesa.
- AAren erregulazioa zientzian (RGPD, etika ikerketan).
- AAren aplikazioak (medikuntza, biologia, marketina, automobilgintza, etab.)
- Zibersegurtasunaren funtsezko alderdiak.