



Prest Gara
2019/2020

*“Hezkidetzara sarrera STEAM diziplinetan:
jakintza, zientzia eta bizitza”*

STEAM HEZKUNTZA

-STEAM HEZKUNTZA-

ZER DA?

- Zientzia,
Teknologia,
Ingeniaritza, Artea
eta Matematika
bateratzen duen
hezkuntza
proposamena.

Science



Technology



Engineering



Arts



Mathematics



-STEAM HEZKUNTZA-

ZER DA?

- Multidisziplinarra: Disziplinen bilduma gisa →

S + **TE** + **A** + **M**

Interdisziplinarra: Disziplinen arteko intersekzio gisa → **TES** / **AS** / **MTE**

- Transdisziplinarra: Metadisziplina berri gisa →

STEAM

-STEAM HEZKUNTZA-

ZER DA?

- **Arlo horietako kontzeptuak modu integratuan ikastea ahalbidetuko duten egoerak nahita eragitea bilatzen duena; diseinuko testuinguru praktiko batean eta arazoak konpontzeko asmoarekin.**
- **Ikerketan dago oinarrituta, zeina esperimentuak planifikatuz, hipotesiak ikertuz, informazioa bilatuz, ereduak sortuz, taldean lan eginez, eztabaidatuz, eta zentzuzko azalpenak proposatuz egiten den.**

-STEAM HEZKUNTZA-

Zergatik STEAM?

- **Pentsamendu zientifiko-teknologikoaren kultura sustatzen du, ikasleen erabakiak hartzeko prozesuan laguntzeko. Zeina oso baliogarria den gela barrurako zein gela kanporako.**
- **Jakintza zientifiko eta teknologikoa eskuratzea ahalbidetzen du, ikuspegi integratu batetik, etorkizunean agertu daitezkeen egoeretarako aplikagarriak izango direnak.**

-STEAM HEZKUNTZA-

Zergatik STEAM?

- Jakintza arloen arteko loturen gaineko kontzientzia areagotzea dakar, proiektuetan parte-hartze aktiboagoa bermatuz.**
- STEAM hezkuntzan txertaturiko sorkuntza faktoreari esker, ikasleriak ez ditu soilik arazoen konponketetarako edo analisirako konpetentziak eskuratzen; berrikuntzarako eta pentsamendu kritikorako eta sortzailerako konpetentziak ere.**

-STEAM HEZKUNTZA-

STEAM ezaugarriak

- Mundu errealaren konplexutasunarekiko loturak eta hauen testuinguruak ahalbidetzen ditu
- *“Eginez ikasi” / “Ikasteko sortu”* planteamendua
- POI / EOI-n, “Maker” mugimenduan eta “DIY” kulturaren oinarrituta (ikaskuntza dialogikoa, kooperatiboa, sortzailea eta berritzailea)
- Izaera ludikoa eta informala

- 1 Berdinen arteko elkarrizketa.
- 2 Kultura adimena.
- 3 Eraldaketa.
- 4 Zentzua sortu.
- 5 Dimentsio instrumentala.
- 6 Elkartasuna
- 7 Desberdinen arteko berdintasuna.

-STEAM HEZKUNTZA-

STEAM ezaugarriak

- **JAKINTZA:** Kognitibo-teorikoa vs. empiriko-praktikoa
- **Gaitasun interpertsonalak** edo “bigunak” garatzen laguntzen du (autoestimua, lidergotza, komunikazioa, abilezia sozialak, denboraren kudeaketa, pazientzia, motibazioa, malgutasuna,...)
- **Ikasleek hipotesiak egiaztatu ditzaten, esperimentaziorako, ikerketarako, diseinurako, sormenerako... espazioak ahalbidetzen ditu**



-STEAM HEZKUNTZA-

STEAM metodologiak-tresnak

- **Proiektuetan Oinarritutako Ikaskuntza (POI)**
- **“B-learning” / “Blended learning” (ikaskuntza bimodala):** ikasgelako praktika hezitzailea (sinkronikoa) + edozein tresna teknologikoen erabilera (asinkronikoa)
- **IKT erabilera**
- **“Making” / “Tinkering” / “Hands on” (eskulanak)**
- **Gamifikazioa**
- **Programazioa eta robotika**
- **Errealitate aumentatua “AR”**