



# STEM PROFESIONALENTZAKO PRESTAKUNTZA

STEM PROFESIONALAK IKASGELAN:  
STEM ARLOA IKASLEENGANA  
HURBILTZEKO GAKOAK

## 1.- ERREFERENTE ONA IZATEKO GAKOAK



Erakunde parte-hartzaileak:



# EDUKIAK



- Sarrera
- Zer gertatzen da eskolan
- STEM arloko etorkizuneko ikasketei buruzko erabakietan eragina duten faktoreak
- STEM erreferente ona izateko gakoak
- Ondorioak

## SARRERA

### TESTUINGURUA



STEM profesionalen  
eskasia



Emakumeen oso ordezkaritza  
txikia STEM arloetan

Genero-estereotipoak  
Emakume erreferenteen falta  
STEM autoeraginkortasun  
txikia



## SARRERA

### STEM ARLOA

Science, Technology,  
Engineering and  
Mathematics

STEAM (Arts and  
Humanities)

### STEAM HEZKUNTZA

Hezkuntza-  
paradigma berria

Konstruktibismoan  
oinarrtua

Zientziarako interesa  
sustatzeko

STEAM (“all”  
soft skills



## ZER GERTATZEN DA ESKOLAN

### AURREIRITZIAK



Biologikoki, gizonezkoen garuna prestatuago dago arrazonamendu logikorako, matematikarako eta fisikarako.



Matematika zaila da.



STEM arloetako trebetasunak sortzetikoak dira, eta ezin dira garatu denborarekin eta praktikarekin.



Neskak hobeak dira irakurketan, eta okerragoak matematikan

## ZER GERTATZEN DA ESKOLAN

### AURREIRITZIAK



Ikasle gazteenek ezin dituzte ulertu STEM kontzeptuak, oso konplexuak direlako.



Baliabide asko eta garestiak behar dira STEM modu eraginkorrean irakasteko.



STEM arloek ez dute biderik uzten sormenerako edo adierazpen artistikorako.



Eskoletan ikasitako trebetasunak ez dira aplikagarriak "mundu errealean".

## ZER GERTATZEN DA ESKOLAN

### AURREIRITZIAK



Ikasleek STEM gaietarako interes berezkoa eta handia izan behar dute, haietan arrakasta izango badute.



STEM arloek banakako lana sustatzen dute batez ere.



STEM arloak zientzia zehatzak dira: ondo egiten duzu edo gaizki egiten duzu. Akats bat egitea porrot egitea delako ideia. Neskek eta mutilek ez dute berdin sentitzen akatsa.

## ZER GERTATZEN DA ESKOLAN


### IRAKASLEEN ALBORAPENAK

Ikasleekin zerikusia duten zenbait gertaeraren aurrean aldeko edo kontrako joera izatea.

Matematikaren ikaskuntzaren inguruko mitoak

Irakasle bakoitzaren “bizkar-zorroa”

Iritziak, esperientziak eta aurreiritziak

A photograph showing a male teacher with a beard and a dark blue shirt looking down at a document. Two female students, one with red hair and one with dark hair, are looking at the same document. They appear to be in a classroom or office setting.

Irakasleek STEM gaietarako gustua, interesa eta motibazioa erakutsi behar dute



## ZER GERTATZEN DA ESKOLAN

### EZKUTUKO CURRICULUMA

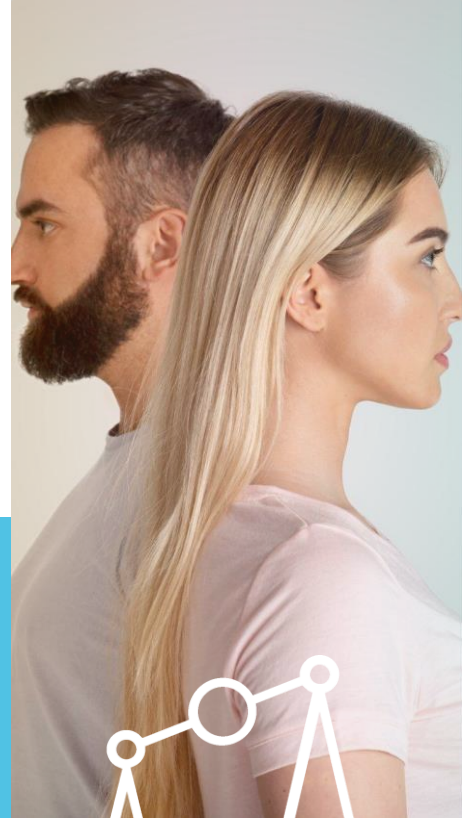
Transmititzen diren ideia, aurreiritzi, estereotipo eta desberdinkeriak

#### Analisia genero-ikuspegitik

Nola jokatu  
behar duten  
batzuek  
(gizonezkoak)  
eta besteek  
(emakumezkoak)

Nolakoak izan  
behar duten haien  
harremanek

Zer leku (hierarkiko)  
izan behar duen  
munduan pertsona  
bakoitzak emakume  
edo gizon izateagatik



## ZER GERTATZEN DA ESKOLAN

### EZKUTUKO CURRICULUMA

Hauen bidez transmititzen da:

- Erabilitako hizkuntza (maskulino generikoa)
- Genero-alborapena duen ikusizko hizkuntza (irudiak)
- Batzuei (gizonezkoak) eta besteei (emakumezkoak) zuzendutako jarduera ludikoak
- Haur-literatura tradizionala
- Gizonezkoen curriculuma eredu unibertsal gisa



## ZER GERTATZEN DA ESKOLAN

### EZKUTUKO CURRICULUMA

Hauen bidez transmititzen da:

- Maskulinitateari sozialki esleitutako balioak lehenestea
- Mutilen ikaskuntza-estiloekin neskeenekin baino adosago dauden estrategia metodologikoak (bakarkako lanak)
- Ikastetxeko eta ikasgelako espazioen banaketa
- Ikasleen esku-hartzeak: txanda, tonua eta eteteak generoaren arabera.



## ZER GERTATZEN DA ESKOLAN

### EZKUTUKO CURRICULUMA

Hauen bidez transmititzen da:

- Ikastetxearen beraren egitura gutxi-asko hierarkikoa, irakasleen karguei dagokienez
- Emakumeen eta gizonen presentzia desorekatua arlo eta irakasgaien irakaskuntzan
- Eskolaz kanpoko jardueren eta jarduera osagarrien plangintza



## STEM ARLOKO ETORKIZUNEN IKASKETE BURUZKO ERABAKIETAN ERAGINA DUTEN FAKTOREAK

### STEM EREMUEKIKO JARRERA: STEM POSIZIONAMENDUA



STEM identitatea



STEM interesa



STEM gaitasuna

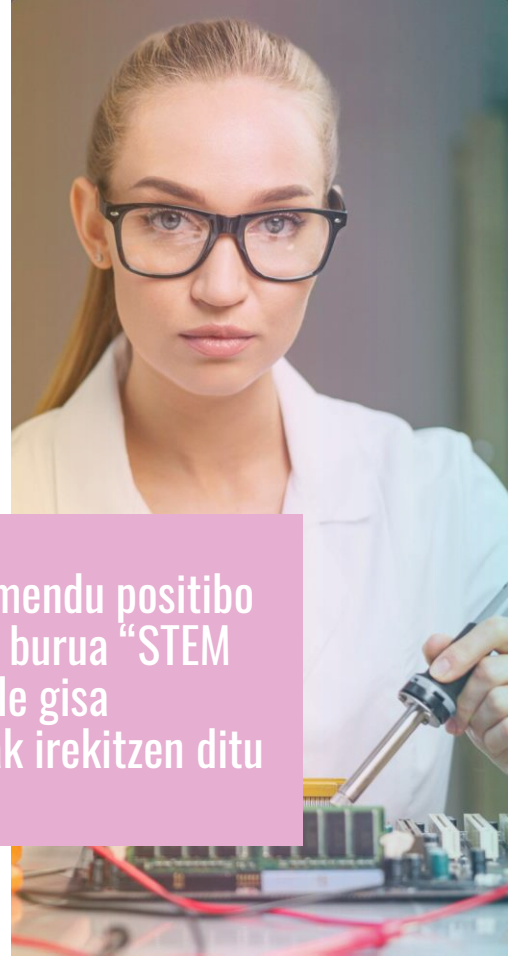


STEM autoeraginkortasuna



STEM asmoak

STEM posizionamendu positibo batek nor bere burua “STEM pertsona” posible gisa ezagutzeko atak irekitzen ditu



## STEM ARLOKO ETORKIZUNEN IKASKETE BURUZKO ERABAKIETAN ERAGINA DUTEN FAKTOREAK

### STEM EREMUEKIKO JARRERA: STEM POSIZIONAMENDUA

Hobetzeko gomendioak:

- Goiz lantzen hasia, eta genero-ikuspegiarekin
- STEM identitatearen eraikuntza sustatzea
- STEM “etxeko” bihurtzea
- STEM arloko autoeraginkortasunaren pertzepzioa hobetzea
- STEMen balioaren eta aniztasunaren berri ematea



## STEM ARLOKO ETORKIZUNEN IKASKETE BURUZKO ERABAKIETAN ERAGINA DUTEN FAKTOREAK

### ZIENTZIAREKIKO HARREMANA: KAPITAL ZIENTIFIKOA

Pertsona batek zer tresna, trebetasun, sare sozial eta ezagutza dituen zientziarekiko lotuak daudenak

Zer balio ematen dion zientziari

Zer neurritan ikusten duen beraren bizitzak zientziarekin duen lotura

Zenbateraino sentitzen duen zientzia berarerentzat dela

Zenbateraino sentitzen den seguru zientziagaiekin



## STEM ARLOKO ETORKIZUNEN IKASKETE BURUZKO ERABAKIETAN ERAGINA DUTEN FAKTOREAK

### ZIENTZIAREKIKO HARREMANA: KAPITAL ZIENTIFIKOA

Pertsonen kapital zientifikoa handitzeko:



Zientzia-  
ezagutzak



Jarrerak, balioak  
eta joerak zientzian



Zientziaren  
transferentzia-  
gaitasuna ezagutzea



Zientzia-  
baliabideen  
kontsumoa



Zientzia ikasteko  
eskolaz kanpoko  
jardueretan parte  
hartzea



Familiaren  
trebetasunak,  
ezagutzak eta  
kalifikazioak



**Zientziarekin  
zerikusia duten  
pertsonak  
ezagutzea**



Eguneroko  
bizitzan  
zientziaz hitz  
egitea



## STEM ARLOKO ETORKIZUNEN IKASKETE BURUZKO ERABAKIETAN ERAGINA DUTEN FAKTOREAK

### STEM IMAJINARIOA:

### STEM PROFESIOALEN ESTEREOTIPOA



Gizonezkoa, pertsona unibertsala (ikuspegi androzentrista)



Pertsona superadimentsua (akatsik egiten ez duena)



Bizitza pertsonalik ez duen pertsona (erabat emana)



## STEM ERREFERENTE ONA IZATEKO GAKOAK

### STEM ESTEREOTIPOA DESERAIKITZEA

Bizipenetatik abiatuta  
aurkeztea gure burua

“Nire lana gustatzen  
zait, baina badut bizitza  
lanetik kanpo”

“Benetako pertsona  
naiz, akatsak egiten  
ditut”

Benetako erreferenteak:  
ez Albert Einstein, ez  
Marie Curie

“Etorkizuna STEM da”



## STEM ERREFERENTE ONA IZATEKO GAKOAK

### STEM LANBIDEEN ANIZTASUNA ETA HAIEN EKARPEN SOZIALA ERAKUSTEA

STEM lanbide ohikoenak  
bakarrik ezagutzen dira

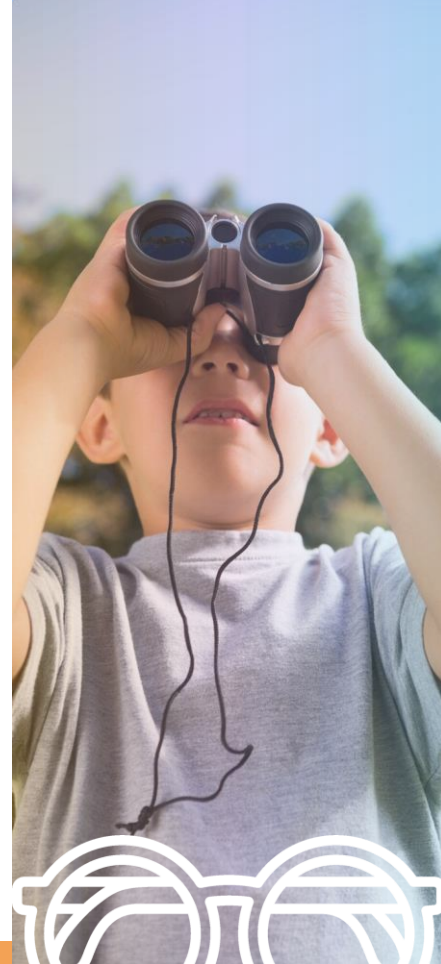
Zientzialaria

Ingeniaritza

STEM irakasleak


Medikua

Funtsezkoa izango da STEM lanbideen  
aniztasuna erakustea, ikasleen  
interesetatik abiatuta (genero-ikuspegia  
txertatuz)




## STEM ERREFERENTE ONA IZATEKO GAKOAK

### GIRO INKLUSIBO ETA PARTE-HARTZAILEA ERAIKITZEA




Aldez aurretik dituzten  
sinesmenei buruz  
galdetuz hastea




Topaketaren  
ezaugarriak ezagutzea



Parte-hartze orekatua



Saioaren hasieratik,  
“espazio seguru” bat  
hitzartzea



Hizkuntza publiko-  
motari, publikoaren  
adinari eta haren  
bizitzako uneari  
egokitzea



## ONDORIOAK

Testuingurua, genero-estereotipoak eta barneratuta dauden aurreiritziak ulertzea

Saioaren edo topaketaren helburuak barneratzea

Ahalik eta fintasunik eta zorroztasunik handienaz komunikatzea, hitzez eta bisualki

**Erreferente zaretenok oso rol garrantzitsua duzue ikastetxeetan antolatuko diren saio eta topaketetan**





# STEM PROFESIONALENTZAKO PRESTAKUNTZA

STEM PROFESIONALAK IKASGELAN:  
STEM ARLOA IKASLEENGANA  
HURBILTZEKO GAKOAK

## 1.- ERREFERENTE ONA IZATEKO GAKOAK



Erakunde parte-hartzaileak:

