

PRENTSA-OHARRA

## STEM Planetak 8 neska-mutilen bila dabil taldea osatu, biologia sintetikoa landu eta iGEM-en parte hartzeko.

*4. DBH eta Batxilergoko 1. eta 2. mailako ikasleek iGEM-Biogalaxy izenarekin diziplina anitzeko taldea osatuko dute, eta espazioko misioetarako landareen produkzioa lantzeko helburua izanen dute. Egindako lana mundu mailako teknologia zentzurik nabarmenean, Massachusetts-eko Teknologia Institutuan, aurkezteko aukera izanen da. Proiektua garatzeko Nafarroako CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) eta Iruñeko Planetarioko koordinazio taldea bidelagun izanen dute. Era berean, iGEM-BioGalaxy taldea bigarren hezkuntzako talde bezala parte hartuko duen estatuko lehenbiziko taldea izanen da iGEMen.*

**Iruñea, 2018ko apirilaren 12an.** Nahasketak, neurketak, probetak, pipetak, laginak, bakterioak... Energia berriztagarri eta erronka industrialekin zerikusia duten arazoak bilatu, edota elikadura, osasuna edota kutsatutako lurren egoera esploratu... Funtsean, arazo bat hauteman, talde-lanean irtenbidea bilatu eta udan laborategiko esperimentazioarekin gozatu bitartean ingelesa praktikatu nahi duten ikasleak bilatzen ditugu. Zenbait hilabetez elkarlanean aritu ondoren, datorren udazkenean egindako lana Bostongo finalean aurkeztuko dute.

### **iGEM Lehiaketa**

International Engineered Genetically Machine Foundation, iGEM Fundazioa alegia, irabazi asmorik gabeko erakundea da. Hezkuntza, konpetentzia eta biologia sintetikoaren inguruan lan egiten du, lankidetzazko komunitate irekia garatzeko.

iGEMen ibilbidea 2003ko urtarrilean hasi zen Massachusettseko Teknologia Institutuan (MIT) bereiztutako ikerketa ikastaro baten moduan, eta horretan, ikasleek zelulak keinuka aritzeko dispositibo biologikoak garatu zituzten. Ikastaro hura 2004. urtean lehiaketa bihurtu zen eta 5 ikasle-taldek parte hartu zuten. Hortik aurrera, parte hartzaile kopuruak gora egin zuen: 2005ean 13 talde aritu ziren eta 2016. urtean 42 herrialde desberdinetako 300 talde lehiatu ziren, osotara 5.000 ikasle baino gehiago bildu zirelarik.

iGEM fundazioaren programa nagusia **iGEM lehiaketa da**. Horren bitartez **ikasleei biologia sintetikoaren mugak gaintzeko aukera ematen zaie munduak dituen eguneroko erronkei aurre egiten dieten bitartean**. Diziplina anitzeko taldekideek elkarrekin lan egiten dute bururatu zaien ideia propioa diseinatu, eraiki, probatu eta neurtuz. Lan horretan, **pieza biologiko trukagarriak eta biologia molekularren teknika estandarrek** erabiltzen dituzte. Urtero ia 6000 pertsona euren uda iGEM proiektuei eskaintzen diete eta ondotik, udazkenean euren lana erakusteko elkartzen dira urteroko Jamboree-an lehiatzeko.

iGEMerrak mundu hobea eraikitzen ari dira biologia sintetikoaren eskutik. [iGEM Lehiaketak](#) urtero 6.000 ikasle talde desberdinetan elkartzen ditu **euren inguru hurbilean dauden erronka berezituak elkarlanean irtenbideak bilatzeko** gogoz. Taldeek mundu errealeko arazoei aurre egiten diete eta [lotura honetan zenbait iGEM proiektu](#) bisita daitezke. Halaber, aipatzekoa da iGEMek biologia sintetikoaren oinarriak ezartzen dituela estandarizatutako zatiekin eta kode irekiko teknologia eskaintzen du, 20.000 zati genetiko estandarizaturekin batera.

Taldearen lorpenak [urteroko Jamboree-an](#) ospatzen dira, eta han, proiektuak erakustez gain dominak eta sariak banatzen dira BioBrick garaikur nagusiarekin batera.

## Gure taldea: iGEM-Biogalaxy

Nafarroako ikastetxe desberdinetako 8 parte hartzailearen bila gabiltza: 4. DBHko eta Batxilergoko 1, edo 2, maila ikasten ari diren 4 neska eta 4 mutil. Horien ingeles maila altua izan beharko du eta proiektua aurrera eraman ahal izateko CSICeko zientzialarien eskutik formazioa jasoko dute.

## Lan-egutegia

Proiektuaren prestatze eta esperimentazio lanak Iruñean izanen dira.

Formazioa eta dokumentazioa (ekaina)

- astearte eta ostegunak (17:00 etatik 20:00etara)
- larunbatetan (10:00etatik 14:00etara)
- osotara: 10 ordu astean

Udako esperimentuak laborategia (200 ordu)

- 10 aste lanean
- 4 egun astean (astelehenetik ostegunera)
- 5 ordu egunean (9:00etatik 14:00etara)

Dokumentazioa eta proiektuaren aurkezpena

- Irailaren 15etaik Urriaren 31ara bitartean
- Jamboree-a (Boston, urriaren 25etik 29ra)\*

\*STEM Planetak egindako lan guztia Bostongo Jamboree-ra joateko bidaiarekin sarituko ditu parte hartzaileak. Erabaki hau proiektuaren garapenera eta lortutako emaitzen arabera izanen da.

## Izena emateko informazioa

**Nafarroako ikastetxe desberdinetako ikasleez osaturik egotea nahi dugu eta horiek izanen dira, hain zuzen ere, izena emateko arduradunak.** Zentru bakoitzetik bi ikasle (neska bat eta mutil bat) aurkeztu ahalko dira. Ikastetxeetako arduradunek ikasleen ingeles maila bermatu beharko dute. Mezu elektronikoaren gai gisa *iGEM BioGalaxy*rako izen-ematea + *Ikastetxearen izena* jarri beharko da eta honako datuak bidali beharko dira:

- Ikastetxearen datuak
  - Ikaslearen izen-ematea gauzatuko duen zentruaren izena
  - Helbidea
  - Telefonoa eta posta elektronikoa

Ikaslearen datuak

- Ikaslearen izen-abizenak
- Jaiotze data
- Ikasketa-maila

Adinez nagusi den pertsona bat, harremanetan aritu ahal izateko (ikastetxearen zuzendaria, irakaslea...)

- Pertsonaren izena
- Telefonoa eta posta elektronikoa

Eskaera guztiak [igem@planetastem.com](mailto:igem@planetastem.com) helbidera bidali beharko dira

Eskaerak **iritsiera dataren arabera** kudeatuko dira.

Izena emateko azken eguna apirilaren 20a izanen da, ostirala, 12:00etan.

Lehenbiziko deialdian taldea sortzeko baldintza guztiak betetzen ez badira, STEM Planetak jasotako eskaeren arabera erabakiak hartuko ditu.

## CSIC Nafarroan

1999. urtean hasi zen CSICeko zientzialarien ikerketa-jarduera Nafarroan, Agrobiologiako Institutuak (IdAB) dituen egoitzetan. Landareen produkzioaren bioteknologiarekin eta animaliekin zerikusia duten ikerketak egitea dute helburu. Une honetan CSICek 14 ikerlari ditu eta horien laguntzaile moduan aritzen diren 50 pertsona doktoratu aurrekoak zein doktoratu onodokoak. Gaur egun IdABen dauden pertsonen %50ak doktoretza du eta horietatik %70

emakumeak dira. CSICek Nafarroak dituen helburu nagusiak honakoak dira.

- Nafarroako Erkidegoan Bioteknologiarekin zerikusia duten ikerketen liderra izan, ezagutzan oinarritutako garapen sozioekonomikoa indartzeko.
- Zientziaren ezagutza eraldatzea nekazaritza, animalien osasuna, nekazaritza-elikagaien kalitatea edota ingurugiroan aplikatu daitezkeen tresnetan.
- Arazo biologikoen ikerketarekin zerikusia duten enpresa-jarduerak sustatzea eta oinarri teknologikoa duten enpresen sorreran laguntzea.
- Hezkuntza-komunitateari zein enpresa arloan dabiltzanei aholkularitza zerbitzua ematea, teknologia berriei dagokien gaitetan.
- Ikertzaile berrien formazio lanetan lagundu, aurre-doktoratu zein doktoratu ondorengoak duten pertsonen kontratuak eginez.
- 3/2007 Legearen arabera Emakume zein Gizonen berdintasuna bermatzea.

CSISek proiektu honetara bere esperientziak gain baliabide tekniko zein pertsonalak jarriko ditu eta laborategiko teknikak eta zientzialari adituak taldearen bidelagun izanen dira proiektua gauzatu den hilabeteetan.

### Adituen taldea:

IdABeko Karbohidratoen Metabolismoaz arduratzen diren zientzialariak:

- Javier Pozueta (CSICeko Ikerketa-irakaslea)
- Eurne Baroja (CSICeko Zientzialari titularra)
- Francisco Muñoz (CSICeko Zientzialari titularra)

Taldeko arduraduna:

Sarah García (nekazaritza jardueren tekniko)

### Planeta STEM

STEM Planeta Iruñeko Planetarioaren eta Nafarroako Gobernuaren Garapen Ekonomikorako eta Hezkuntzako Departamentuen proiektu honen helburua STEM (ingeleseko sigletatik zientzia, teknologia, ingeniari eta matematika) zer den ezagutaraztea da, arlo horietan orokorrean ikasleen artean bokazioak sustatzeko, eta bereziki, nesken grina pizteko.

Aipatu berri ditugun diziplina horien matrikulazioetan beherakada atzeman delako jarri dugu programa hau martxan; era berean, deigarria da ere goi mailako ikasketak jakintza horietara bideratzen dituzten nesken kopurua nabarmen jaitsi dela. Halaber, badaude gizartean Teknologiarekin harremana duten arloek neska edo emakumeekin zerikusirik ez dutela agerian uzten duten zenbait estereotipo. Programa honetatik uste horiek desmitifikatzeko lana egin nahi da.

Jakina da, zientzia, teknologia, ingeniari-tza eta matematikaren aldeko apustua egiten duten lurraldeek garapen ekonomiko eta berrikuntzarako baldintza hobekak dituztela, horien alde egiten ez dutenekin alderatuta. STEM Planetak gazteei bereziki eta gizarteari orokorrean, materia horien baloreak erakusteko tresna izan nahi du.

STEM Planeta izeneko programak zientzia eta teknologia gizartean zabaltzeko nahia du eta ahalegin berezia egiten du 12-16 urteko neska mutilekin, zientziarekiko eta munduaren funtzionamenduarekiko duten jakinmina handitu dadin.

Lortu nahi diren **HELBURUAK** honakoak dira:

- STEM zer den ezagutaraztea eta inplikaturako agenteei - hezkuntza-zentru, familia zein irakasleei- ahalik eta jarduera kopuru gehien eskaintzea.
- Enpresa, unibertsitate, teknologia-zentru eta horiekin zerikusia duten erakundeetako pertsonekin mentore edo aholkularien sare bat eratzea, egiten ditugun jardueren egokitasuna bermatzeko.
- DBHko 12-16 urte bitarteko gazteen artean STEM bokazioak sustatzea.
- Zientzia eta teknologia oinarri duten goi mailako ikasketa horien irudi hurbila zabaltzea gizartean, ahalagin berezia eginez nesken bokazioak pizteko.

Ezagutu, jardun, hautatu.

STEM Planeta programa hiru zutabetan egituratzen da. STEM Planeta zer den ezagutu, errealitatearekin duten harremana duten ekintzetan jardun ahal izateko, ondoren goi mailako ikasketa horien artean hautua egiteko. Hau guztia erabakitze-prozesu batean bezala proposatzen dugu.

Publiko zuzena Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako neskak eta mutilak dira euren etorkizuna erabakitze-ko data hurbil dagoelako, baina beste talde batzuk ere jomugan daude: etorkizuneko zientzialari edo teknikariak izanen diren etxeko txikiak, familiak, hezkuntza-komunitatea eta gizartea orokorrean... Diziplina horiek aunitzetan gogor edo zailtzat hartzen dira eta horien irudi adeitsua erakutsi nahi da. Informazio gehiago: [www.stemplaneta.eus](http://www.stemplaneta.eus)

### **STEM Planeta eta S3 Nafarroako Espezializazio Adimentsuaren Estrategia**

Espezializazio Adimentsuaren Estrategia – Nafarroa S3 – epe ertain eta motzerako plan bat da, Nafarroaren ekonomia etorkizunerako aukera gehiago dituen arloetan espezializatuz haren hobekuntza sozioekonomikoa bilatzen duena. STEM Planetak iGEM-Biogalaxyko taldeko neska-mutilak euren ezagutzarekin etorkizuna alda dezaten bultzatu nahi du.

Jarduera honek zenbait dibulgazio-ekintza eta ekintzaileekin zerikusia dutenak ekarriko ditu berarekin. Adi egon!