

A·07 Biobizkaiako laborategietatik ikasgeletara: osasun-ikerketaren eta etorkizuneko talentuaren arteko lotura egiten dugu

Kurtsoa/Maila

- 3. DBH
- 4. DBH
- 1. Batxilergoa
- 2. Batxilergoa

Datak

Lehentasunez Zientziaren Astean (2026ko azaroa)

Ikaskuntza-arloak

- Biologia
- Digitalizazioa
- Fisika
- Geologia
- Kimika
- Kultura zientifikoa
- Lanbide-orientazioa
- Matematika
- Teknologia

Jarduera formatua

Aditua ikasgelan

Hizkuntza

Euskara, gaztelania, ingelesa

Irismen geografikoa

Bizkaia

Jarduera ematen duen erakundea

Biobizkaia Osasun Ikerketa Institutua (IIS)

Ezagutzaren transferentzia sustatzeko, punta-puntako ikerketa biosanitarioa ikasgeletara hurbiltzeko eta etorkizuneko talentua sortzeko helburuarekin, Biobizkaia programak DBHko 3. eta 4. mailako eta Batxilergoko ikasleak 1.700 profesional baino gehiagoko diziplina anitzeko sare batekin konektatuko ditu. Profesional horiek osasun-ikerketan dihardute Institutuan bertan eta hari lotutako erakundeetan, hala nola Osakidetza, EHU eta hainbat zentro teknologikotan.

“Aditua ikasgelan” formatuaren bidez, ikertzaile espezializatuak dibulgazio-saio bat emango dute ikastetxe bakoitzean bi helburu nagusirekin: batetik, gaur egun osasunaren arloan ikertzen duten profil profesionalen aniztasuna erakustea, eta bestetik, medikuntza pertsonalizatu eta zehaztasunezkoaren azken aurrerapenak partekatzea. Jardueran zehar, egungo erronkak landuko dira teknologia aurreratuak erabiliz, hala nola osasunean aplikatutako adimen artifiziala, genetika, terapia molekularra edo bioteknologia.

Ekimen honen helburua ez da soilik STEM bokazioak piztea, baizik eta ikerketak gizartearen ongizatean eta pertsonen osasunean duen eragin

STEM Deskribatzaileak

- STEM 1
- STEM 2
- STEM 4
- STEM 6

positiboaz kontzientziaztea ere. Horretarako, ikasleek lehen eskutik ezagutuko dituzte Bizkaian osasun-zientzia gidatzen duten ibilbide profesionalak.

Baliabideak

Baliabide materialak

Jarduera hau egingo den ikasgelak proiektorea eta soinu-irteera izan beharko ditu.

Baliabide ekonomikoak

- Adituaren bisita ikasgelan: ez da baliabide berezirik behar.
- Biobizkaiaren instalazioetara bisita: biobizkaia-ren instalazioetara (Cruces, Barakaldo) egingo den joan-etorria ikastetxeak kudeatu eta ordainduko du.

Informazio gehiago

bio-bizkaia.eus

A·07 Biobizkaiako laborategietatik ikasgeletara: osasun-ikerketaren eta etorkizuneko talentuaren arteko lotura egiten dugu

02

GARAPENA

Prestaketa fasea

Irakasle-Profesionala: biobizkaiak nodo erraztaile gisa jardungo du, ikastetxearen beharretara egokitzen den ikertzaile profila bilatuz bere 7 ikerketa-arloen barruan, eta ikastetxearen eta ikertzailearen arteko "match" edo lotura eginez.

Gutxi gorabeherako dedikazioa:
ordubete

Aurretiko lana ikasgelan: irakasleak Biobizkaiaren webgunean agertzen diren ikerketa-arloei buruzko oinarrizko kontzeptuak azalduko ditu. Saiolari ahalik eta etekin handiena ateratzeko, ikasleek aurretik landuko dituzte argitu nahi dituzten galderak, adituarekin egingo den hitzaldi ireki eta dinamikoa prestatzeko.

Gutxi gorabeherako dedikazioa:
ordubete

Jarduera gauzatze fasea

Jarduera nagusia da ikertzailearen edo ikertzaileen bisita ikastetxera, zentroak eskatutako gaiari hobekien egokitzen zaizkion profesionalekin (ikerketako sareko 1.700 profesionaleko taldetik hautatuak). Biobizkaiaren sareko kideak izango dira.

- Saio hauek, normalean Zientziaren Astean (azaroa) antolatzen direnak, honako egitura honen arabera garatzen dira:
- Esperientzia eta ibilbidea: ikertzaileek beren ibilbide akademiko eta profesionala partekatzen dute, ikasleei goi-mailako zientzian lan egiteko bidea nolakoa izan daitekeen irudikatzen laguntzeko.
- Zientzia martxan: aurkitutako aurrerapen edo aurkikuntza nabarmenak aurkezten dira, eta haien lanaren aplikagarritasuna azaltzen da hainbat sektoretan. Bereziki azpimarratzen da teknologia aurreratuen erabilera (adibidez, diagnostikoan aplikatutako adimen artifiziala, genetika edo biologia molekularra).
- Gizartean duen eragina: aztertzen da nola zehaztasun-medikuntzak eta

tokiko ikerketa biosanitarioak eragin zuzena duten pertsonen osasuna eta ongizatea hobetzean.

- Elkarrizketa irekia: topaketa zuzena izango da, ikasleek Bizkaiko laborategi eta ikerketa-zentroetako eguneroko jarduerari buruz dituzten zalantzak eta jakin-mina argitzeko.

Gutxi gorabeherako dedikazioa:
1,5 ordu

Parte hartzen duten ikastetxe guztien artean zozketa publikoa egingo da, eta aukeratutako ikastetxeak murgiltze tekniko egituratuko bisita bat egingo du, honako eduki hauetako batzuk barne har ditzakeena Biobizkaiaren instalazioetan:

- Misioa eta Ikuspegia: biobizkaiaren aurkezpen instituzionala, bere ikerketa-taldeen egitura eta Bizkaiko gizartera transferitutako mugarri zientifiko nagusiak azalduz.
- Zientzia martxan: laborategietatik ibilbidea, non ikasleek profesionalen benetako lana eta goi-mailako ekipamendu teknologikoa ikusi ahal izango duten.
- Errealitate birtualeko esperientzia: ikasleek errealitate birtualeko plataforma batean parte hartuko dute, non Basurtoko Unibertsitate

Ospitaleko larrialdietako triaje-prozesua simulatzen den. Horrela, ingurune digital seguru batean erabaki teknikoak hartu beharko dituzte.

- Terapia aurreratuak: bisita laborategietara, non terapia aurreratuetan, zehaztasun-medikuntzan eta medikuntza pertsonalizatuan oinarritutako ikerketa-proiektuak garatzen diren.

Gutxi gorabeherako dedikazioa:
2 ordu

Ikasgelan integrazio fasea

Ikasleek landutako gaiari buruzko ezagutzak ikasgelako proiektu batean aplikatuko dituzte (infografia bat, eztabaida etiko bat edo ibilbide profesionalen mapa bat). Proiektuaren bidez, Biobizkaiaren ikerketak gizartearen osasunean duen eragina baloratuko dute, eta aldi berean beren STEM bokazioari buruz hausnartuko dute.

Gutxi gorabeherako dedikazioa:
ordubete

A·07 Biobizkaiako laborategietatik ikasgeletara: osasun-ikerketaren eta etorkizuneko talentuaren arteko lotura egiten dugu

03

CURRICULUMAREKIN LOTURA

Jardueran lantzen diren curriculum-ikaskuntzak:



Matematika

- Estatistika eta probabilitatea: datu klinikoen analisia tratamendu baten eraginkortasuna edo gaixotasun baten intzidentzia zehazteko.
- Modelizazio matematikoa: eredu matematikoak erabiltzea patologiaren bilakaera aurreikusteko.



Biologia

- Metodo zientifikoaren aplikazioa: hipotesiak, esperimendazio teknikoak eta emaitzen analisi logikoa.
- Genetika eta eboluzioa (genetika molekularra eta bioteknologia): PCR eta sekuentziazio teknikak gaixotasunen diagnostikoan.
- Zehaztasun-medikuntza: profil genetiko indibidualak tratamendu pertsonalizatuak (terapia aurreratuak) nola baldintzatzen dituen ulertzea.
- Mikrobiologia eta immunologia: patologiak aztertzea eta sistema immunearen funtzionamendua terapia berrien aurrean. Mikroorganismoak eta elementu genetiko mugikorak.



Kultura zientifikoa

- Euskal Autonomia Erkidegoan garatutako proiektu zientifikoaren analisia.
- Ezagutzaren transferentzia: laborategiko aurkikuntza bat ospitalean tratamendu bihurtzeko prozesua.
- Zientzia eta komunikazioa: sare sozialen erabilera komunikazio zientifikoan, zientziaren dibulgazioa, kazetaritza zientifikoa eta genero-arrakala komunikazio zientifikoan.



Fisika / Kimika

- Fisika medikoa eta erradiodiagnostikoa: teknologia handiko diagnostiko-makinen oinarri fisikoak (RM, TAC), ikasleek martxan ikus ditzaketenak.
- Neuroirudi konputazionala.
- Kultura zientifikoaren balioa eta zientzialarien papera historian zehar izan diren mugarri nagusietan, eta horrek gizartearen aurrerapenean eta hobekuntzan duen eragina. Ikerketa-institutuen papera (Biobizkaia) osasun publikoa hobetzeko.



Digitalizazioa / Teknologia / Ingeniaritza

- Adimen Artifiziala (AA) eta Big Data: algoritmoen eta aurreikuspen matematikoaren metodologiaren aplikazioa datu masiboetan oinarrituta.
- Errealitate birtuala (VR) eta simulazioa: ingurune birtualak erabiltzea osasun-langileen prestakuntzarako (triaje-simulazioa).
- Ingeniaritza biomedikoa eta bioinformatika: osasun-arazoak konpontzeko eta pazienteen bizi-kalitatea hobetzeko irtenbide teknologikoen diseinua.
- Kontrol eta automatizazio sistemak: laborategiko roboten eta ekipamenduen funtzionamenduan ingeniariaren aplikazioa (adibidez, exoeskeletoak).