

Teknologian formatzera animatzen al gara?

Teknologia
berriekin
lotutako
prestakuntza
eta lan aukerak
azalduko
dizkizugu



Gobierno
de Navarra



Nafarroako
Gobernua



Argitaratzen du:

ATANA

Teknologia eta Aholkularitza Klusterra

www.atana.org

Emilio Arrieta kalea 8, 7º - 31002 Iruñea

Finantzazioa:

Nafarroako Gobernuak finantzatu du "Kultura zientifikoa sustatzeko, I+G+b hedatzeko eta STEM bokazioak sustatzeko laguntzak Nafarroan" izeneko deialdiaren barruan. Cosmos 2026

Diseinua eta edizioa:

Heda Komunikazioa

Inprimatzea:

Eurolan

Lege-gordailua: NA 2442-2022



“Ez pentsatu badirela lan batzuk gizonenak eta beste batzuk emakumeenak. Zientziak eta teknologiak ate asko ireki diezazkizukete

Teknologian azken modan egon nahi duzu? Adineko pertsona askok **zientzia fikzioa dela uste dutenaren**, baina beste askok **errealitatea** dela dakitenaren parte izan nahi duzu?

Agian ez dakizu, “zer ikasi nahi duzu?” galdetzen dizuetenean, enpresa askok eta inguratzen gaituen munduak zuk edo zure lagunek lanbide hau ezagutzea behar dutela: **Zer izan nahi duzu handitan?**

Lanbide-heziketa bat ikasten baduzu edo **Unibertsitatean** ikasten baduzu, aukera ditzakezun lanbide-irteeretako batzuk kontatuko dizkizugu. Ikusiko duzu batzuk oso ezagunak zaizkizula, baina ziurrenik, beste batzuk ez zenekien existitzen zirenik ere. Eta **mundua imajinatu ere egiten ez dituzun lanak egiten dituzten pertsonez beteta dago...**

Lan bat planteatzen diozunean zeure buruari, **ez pentsatu badirela lan batzuk gizonenak eta beste batzuk emakumeenak**. Batzuk errazak direla eta beste batzuk zailak direla ere ez. **Zientziak eta teknologiak ate asko ireki diezazkizukete**. Gustatzen zaizuna aurkitzen baduzu, ikusiko duzu nola gozatzen duzun ikasten lehenik eta lanean ondoren.

STEM bokazioak

Aspaldidanik, STEM bokazioak sustatzen dira ikasleen artean, batez ere emakumeak diren ikasleen artean. STEM, Science, Technology, Engineering and Mathematics (Zientzia, Teknologia, Ingeniaritza eta Matematika) ingelesezko akronimoa da.

Arlo zientifiko-teknologiko batzuekiko interesean beherakada bat antzeman delako egiten dira **sentsibilizazio-ekintza hauek, profesional kualifikatuen beharra**, aldiz, gero eta handiagoa da teknologien hainbat arlotan.



LANBIDE HEZIKETA

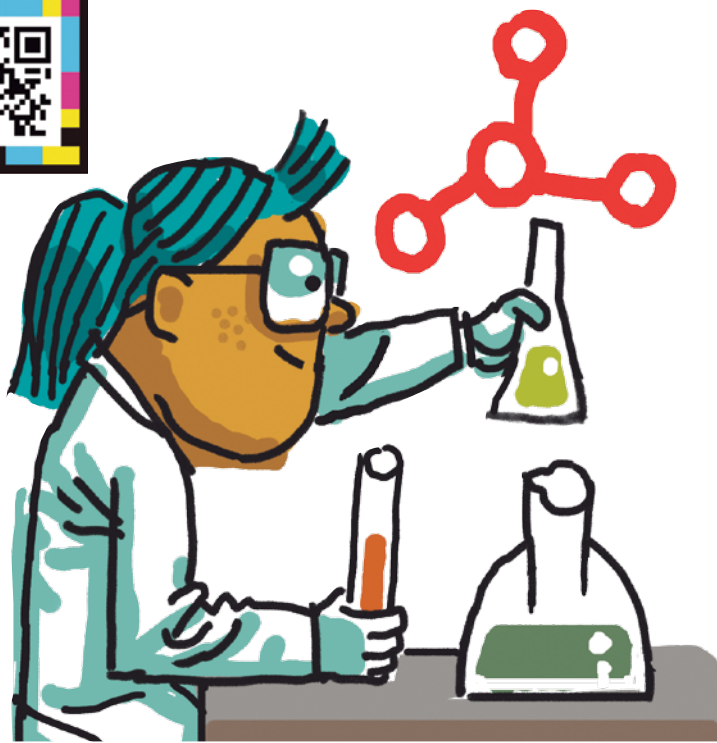
Lanak eta teknologia eskura

Askotan kontatuko zizuten: DBH ikasi ondoren, hainbat aukera daude:

- Erdi-mailako Prestakuntza-ziklo bat ikastea.
- Batxilergoa ikastea eta, ondoren, Goi-mailako Prestakuntza-ziklo bat edo Unibertsitate-gradu bat.

ERDI MAILA egiten baduzu, taldeetan eta beste profesional batzuentzat lan egin ahal izanen duzu arlo hauetan: Osasungintza, zinema, telebista edo bitarteko digital berriak, industria farmazeutikoa edo elikagaien industria...

Erdi Mailako zikloan, energiarekin, mantentze-lan elektromekanikoarekin, eraikuntzarekin, telekomunikazio instalazioarekin, instalazio elektriko eta automatikoekin, sistema mikroiinformatika-sistemekin eta sareekin, mantentze-lan elektromekanikoarekin eta abarrekin erlazionatutako eskaintza handia dago. Nafarroako Erdi Mailako Graduen katalogo osoa QR honetan duzu.



“Erdi Maila egiten baduzu, taldeetan eta beste profesional batzuentzat lan egin ahal izanen duzu arlo hauetan: Osasungintza, zinema, telebista edo bitarteko digital berriak, industria farmazeutikoa edo elikagaien industria...”

Goi **MAILAKO ZIKLO** asko teknologiarekin lotuta daude.

Aipatuko al dizkizugu une honetan Nafarroan eskaintzen diren horietako batzuk?

Gaur egun Nafarroan eskaintzen diren hainbati buruz jakin nahi duzu? Automatizazioa eta robotika industrialia, Robotika kolaboratiboa, Mantentze-lan elektronikoa, Sistema elektroteknikoak eta automatizatuak, Telekomunikazio eta informatika sistemak... Ziur argi duzula gaur egungo munduan ezin dela informatikarik gabe bizi, beraz, arlo hauetan lan egiteko aukerak ugariak dira.

Garraioaren kudeaketa: On line salmenta abiadura bizian garatu den mundu honetan, eskari handia duen prestakuntza.

Energia berriztagarriekin, urarekin eta hauek eraikuntzan edo aldaketa klimatikoaren aurka duten garrantziarekin lotutako formakuntza handia dago. Kontatuko dizugu nola deitzen diren batzuk?

Zentral elektrikoak, Energia-eraginkortasuna eta eguzki-energia termikoa, Energia berriztagarriak, Fabrikazio mekanikoko diseinua, Fabrikazio mekanikoko produkzioaren programazioa...

Irudiaren eta soinuaren munduak erakartzen bazaitu, LHn honako hauei buruzko prestakuntza aurkituko duzu: **3D Animazioa, jokoak eta ingurune elkarerragileak, Ikuskizunen eta ikus-entzunezkoen errealizazioa, eta Ikus-entzunezkoetarako eta ikuskizunetarako soinua.**

Informatikanetakomunikazioetan, **Sareko sistemainformatikoen administrazioa, Plataforma ugariko aplikazioen garapena eta Web aplikazioen garapena ikasi dezakezu.** Ikasketa hauei eta beste batzuei buruzko informazioa orrialde honetako QRan duzu.



“ Ziur argi duzula gaur egungo munduan ezin dela informatikarik gabe bizi, beraz, arlo hauetan lan egiteko aukerak ugariak dira

A) INGENIARITZA TEKNOLOGIKOEKIN EDO ARKITEKTURAREKIN LOTUTAKO UNIBERTSITATE-KARRERAK

INFORMATIKA INGENIARITZA

Informatika toki guztietan dagoela uste duzu? Programazio-arazoei irtenbidea eman nahi badiezu, sistema informatikoak diseinatu eta garatu, Nafarroan ikas dezakezu. Era guztietako ordenagailuen egitura eta arkitektura ezagutzen ikasiko duzu, sistema eragileak, Internet, sare telematikoak, softwarearen ingeniari-tza, datu-baseak, adimen artifiziala edo zibersegurtasuna.

INDUSTRIA TEKNOLOGIETAN INGENIARITZA

Beste aukera bat Industria Teknologien Ingeniari-tza da, non mekanika, automatika, elektronika, elektrizitatea edo materialen ezagutzetan sakontzen den. Pentsatu teknologia etengabe aldatzen dela eta gero eta bizkorragoa den mundu teknologikora egokitu behar dela.

“ Teknologia etengabe aldatzen dela eta gero eta bizkorragoa den mundu teknologikora egokitu behar dela



TELEKOMUNIKAZIO-TEKNOLOGIAK

Entzun al duzu telekomunikazio-sare, ekipo eta zerbitzuen garapenaz hitz egiten? Ingeniaritza honek elektronikan, programazioan, interneten eta telekomunikazio-sistemetan lan egin nahi duten emakume eta gizonen bila dabiltzan enpresa askoren beharrak asetzen ditu. Sistema elektronikoetan, komunikazio-teknologietan, seinale-prozesaketan, seinaleak hainbat bitarteko fisikotan hedatzean, komunikazio-sareetan eta aplikazio eta zerbitzu telematikoetan munduko adituen artean parte hartu ahal izanen duzu.

DATUEN ZIENTZIA

Imajinatzen duzu Adimen Artifizialean aditua izatea eta etorkizuneko sistema adimendunak diseinatzeko gai izatea? Datuen Zientzia Graduan, datuak aztertzeko eta modelatzeko teknikak ikasten dira, mota guztietako arazoak aztertzeko programa eta algoritmo adimendunak garatzen dira, eta big data eta deep learning teknika modernoek ikasten dira. Ez adimen artifiziala ez beste aurrerapen handi batzuk ez daude daturik gabe, eta karrera honetan ikasten da datuak berriz prozesatzen, ondoren aplikatzeko.

“ Ez adimen artifiziala ez beste aurrerapen handi batzuk ez daude daturik gabe, eta karrera honetan ikasten da datuak berriz prozesatzen, ondoren aplikatzeko



INGENIARITZA ELEKTRIKOA ETA ELEKTRONIKOA

Unibertsitate gradu honetan, Nafarroan ere eskaintzen dena, gailu elektronikoak, sentsoreak, komunikazio sistemak, ibilgailu elektriko jasangarriak edo robotak diseinatzeko eta garatzeko ikasten da. Energia berriztagarrien, elektronikaren eta automatikoaren, sistemen, robotikaren edo automazio elektrikoaren munduan arazoak konpontzen ikasten da.

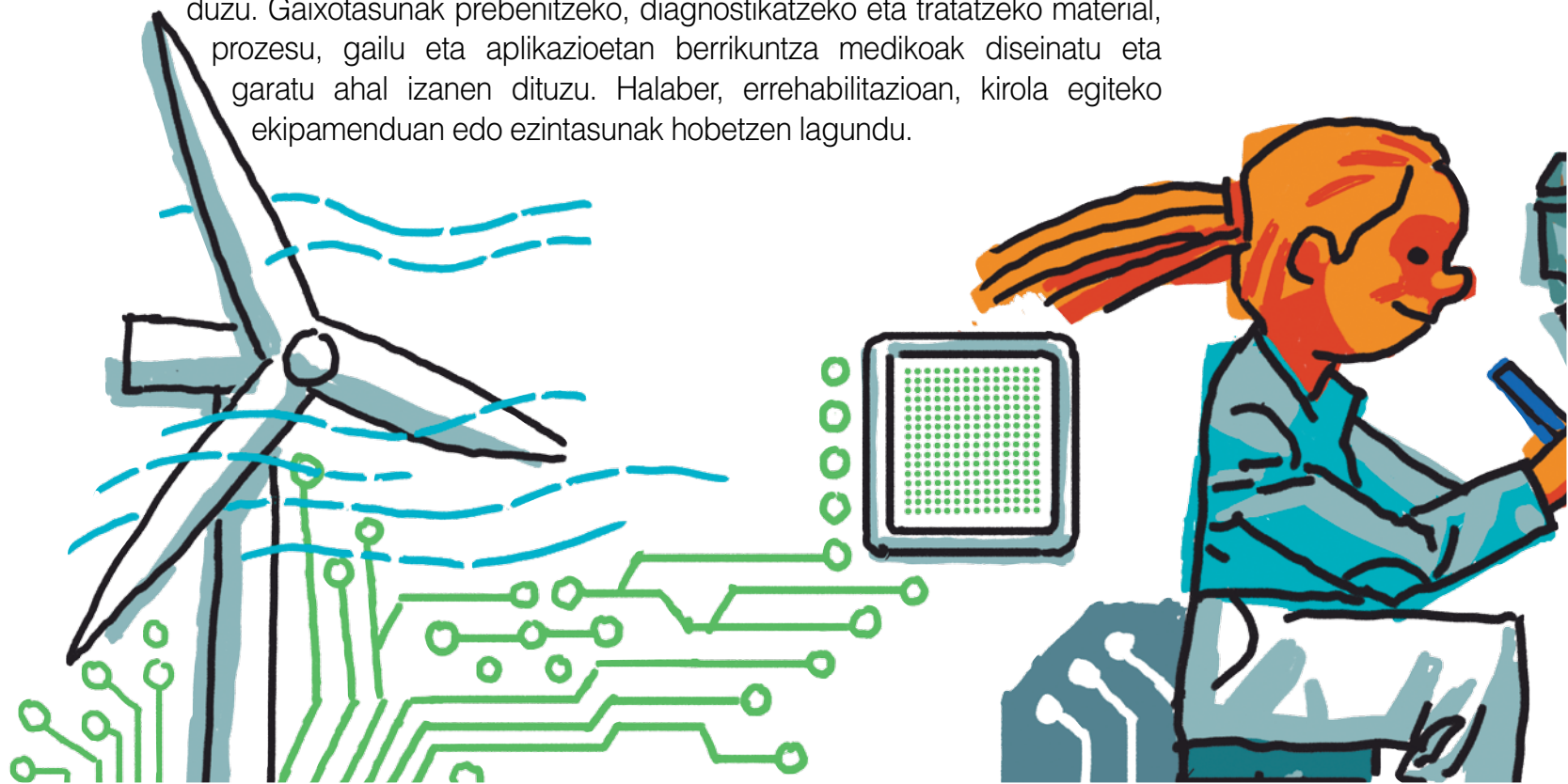
INGENIARITZA MEKANIKOA

Ingeniaritza Mekanikoa zentratuago dago sistemen diseinuan eta garapenean, industria-arloan, aholkularitzan eta bulego teknikoetan zentratutako gailu eta instalazioetan.

INGENIARITZA BIOMEDIKOA

Teknologia eta osasuna gustuko dituzten pertsonek prestakuntza eta lanerako aukera dute Ingeniaritza Biomedikoan, zientzia fikziozkoa dirudien arren, eskura duzu. Gaixotasunak prebenitzeko, diagnostikatzeko eta tratatzeko material, prozesu, gailu eta aplikazioetan berrikuntza medikoak diseinatu eta garatu ahal izanen dituzu. Halaber, errehabilitazioan, kirola egiteko ekipamenduan edo ezintasunak hobetzen lagundu.

“ Teknologia eta osasuna gustuko dituzten pertsonek prestakuntza eta lanerako aukera dute Ingeniaritza Biomedikoan, zientzia fikziozkoa dirudien arren, eskura duzu





IRUDIA ETA SOINUA

Ikusi duzu inoiz filmazio bat? Gustatuko litzaizuke ikus-entzunezkoen munduan edo musika-kontzertuen munduan lan egitea? Soinu eta Irudi Ingeniaritzako Graduak ezinbesteko profesionalak trebatzen ditu komunikazio-sareetan multimedia-zerbitzuak garatzeko, audio eta bideo-seinaleak prozesatzeko, grabatzeko, erreproduzitzeko eta egokitze edo kontzertuetan eta mota guztietako aretoetan soinua diseinatzeko.

ARKITEKTURA

Arkitektura-graduak aukera emanen dizu enpresentzat, partikularrentzat, udalentsat eta beste erakunde batzuentzat proiektuak egiteko. Arkitektoa izan zaitezke maila partikularrean, estudio batean edo eraikuntza-enpresentzat, administrazioan lan egin dezakezu hirigintza eta plangintza-arloetan.

“ Arkitektura-graduak aukera emanen dizu enpresentzat, partikularrentzat, udalentsat eta beste erakunde batzuentzat proiektuak egiteko. Arkitektoa izan zaitezke maila partikularrean, estudio batean edo eraikuntza-enpresentzat



B) UNIBERTSITATEKO KARRERAK OSASUNAREKIN LOTURA DUTENAK

MEDIKUNTZA

Osasunarekin lotutako lanbideetan pentsatzen dugunean, medikuntza edo erizaintza dira bururatzen zaizkigun lehenak, baina askoz ere gehiago daude. Pentsatu duzu mediku handi bat edo zirujau bat izatea filmetan ikusten dituzunak bezalakoa? Nafarroan eta beste autonomia-erkidego batzuetan Medikuntza ikas daiteke, eta gero bertako espezialitate ugariaren batean zentratu:

Familia medikuntza, neurologia, kardiologia, kirol medikuntza, geriatria, endokrinologia eta nutrizioa ... Gainera, jakin behar duzu medikuntza teknologia berrieekin lotzen duten arlo asko daudela, nanomedikuntza adibidez, inplanteak sortzean zentratua, gure gorputzak baztertu ez ditzan.

ERIZAINTZA

Ospitaleek eta mota guztietako osasun-zentroek erizainak dituzte erabiltzaileei arreta osoa emateko. Erizaintzan ere espezialitate asko daude: erizaintza kirurgikoa, pediatrikoa (haurren arretan espezializatua), emaginak (bizitzak mundura ekartzen espezializatuak), familiako eta komunitateko erizaintza...

“Pentsatu duzu mediku handi bat edo zirujau bat izatea filmetan ikusten dituzunak bezalakoa? Nafarroan eta beste autonomia-erkidego batzuetan Medikuntza ikas daiteke, eta gero bertako espezialitate ugariaren batean zentratu



UNIBERTSITATE-KARRERAK

FARMAZIA

Farmazia ikasten baduzu, besteen osasuna hobetzen lagundu ahal izanen duzu agian noizbait sartu zaren farmazietako batean, baina askoz ere lan-irteera gehiago daude: industria farmazeutikoan, kosmetikoan edo albaitaritza-industrian lan egitea; ospitaleetako farmazietan; analisi klinikoak egiten; ikerketan, eta abar.

DIETETIKA ETA NUTRIZIOA

Dietistek ez dute bakarrik jendea argaltzen laguntzen, nahiz eta horregatik ezagutzen diren gehienbat. Elikadura-ohiturak hobetzen dituzte eta funtsezkoak dira dozenaka gaixotasun prebenitzeko. Dietetika eta nutrizioa ikasten badituzu, ikertu ahal izanen duzu, herritarrei lagundu nutrizio-programak eginez, pertsona bakoitzarentzat eta leku bakoitzean zein elikagai diren egokienak aholkatuz.

“ Osasunaz ari bagara, pertsonen osasunaz gain, elkarrekin bizi garen animalien osasunaz ere hitz egin dezakegu. Etxeko animaliei, abeltzaintzarekin lotutakoei lagundu ahal izanen diezu edo animalia basatiak hobeto ezagutu



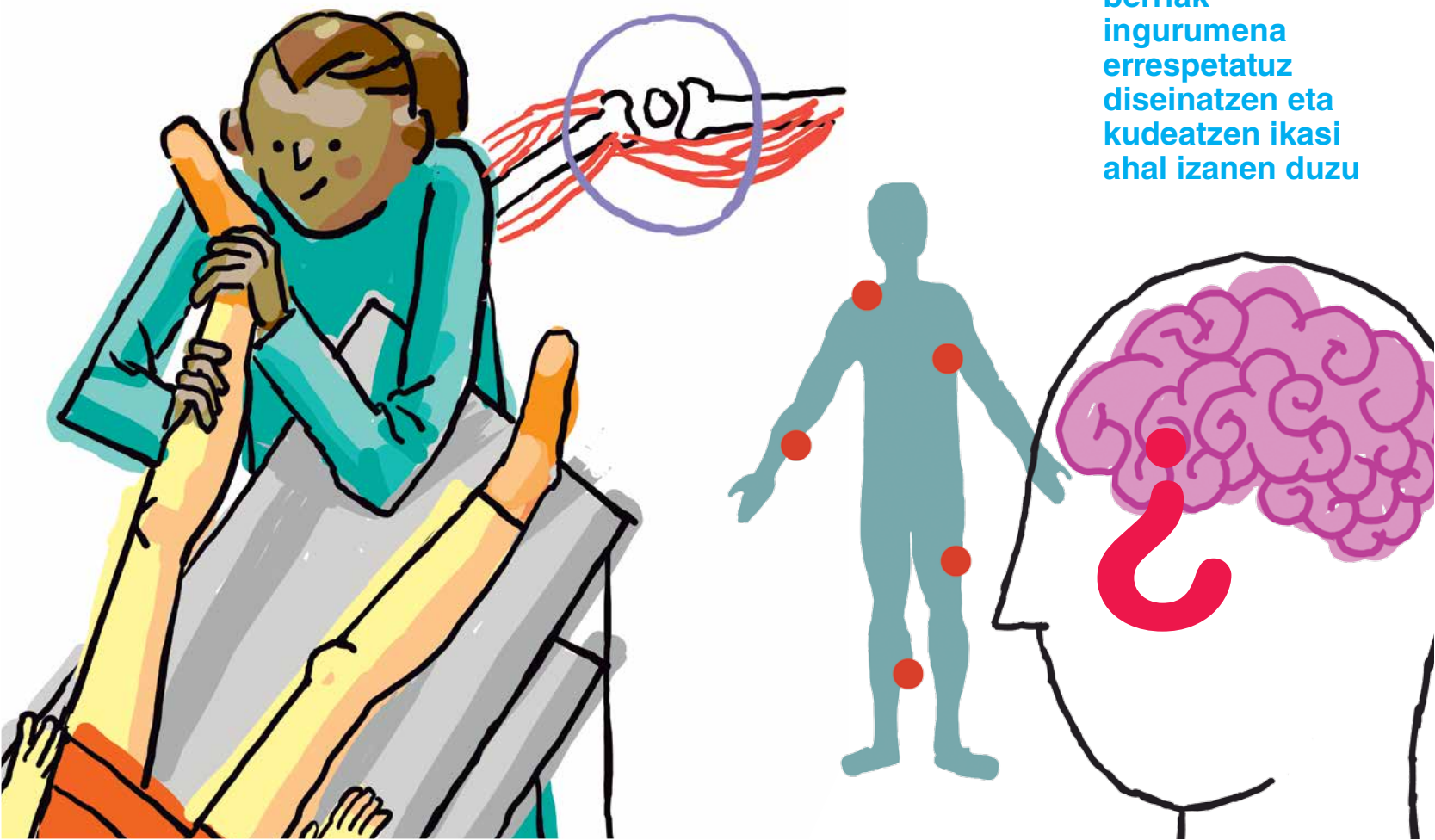
FISIOTERAPIA

Kirola egitea bizitza osoan irauten duen ohitura bihurtzen ari den mundu honetan, fisioterapia-lana funtsezkoa bihurtu da herritar guztien osasunerako. Fisioterapeutak daude kirol-taldeetan, adinekoen eta premia bereziak dituzten pertsonen zentroetan, ospitaleetan eta enpresa askotan.

PSIKOLOGIA

Psikologia ikasten baduzu, nahasmendu emozionalen, mentalen edo portaera-nahasmenduen diagnostikoan eta tratamenduan jardun dezakezu Psikologia klinikoan. Halaber, psikoterapia egin dezakezu, lan-orientazioan edo orientabidean jardun ikastetxeetan...

“Nekazaritzako Elikagaien eta Landa Ingurunearen Ingeniaritzan ustiategiak, nekazaritzako elikagaien enpresak, ingeniaritza-proiektuak eta teknologia berriak ingurumena errespetatuz diseinatzen eta kudeatzen ikasi ahal izanen duzu



UNIBERTSITATE-KARRERAK

ALBAITARITZA

Osasunaz ari bagara, pertsonen osasunaz gain, elkarrekin bizi garen animalien osasunaz ere hitz egin dezakegu. Etxeko animaliei, abeltzaintzarekin lotutakoei lagundu ahal izanen diezu edo animalia basatiak hobeto ezagutu. Animalientzako produktuen industria gero eta garatuagoan eta teknologia zientziarekin lotzen duten alorretan ere lan egin dezakezu.

“ Osasunaz ari bagara, pertsonen osasunaz gain, elkarrekin bizi garen animalien osasunaz ere hitz egin dezakegu. Etxeko animaliei, abeltzaintzarekin lotutakoei lagundu ahal izanen diezu edo animalia basatiak hobeto ezagutu



C) NATURAREKIN eta BIOZIENTZIEKIN lotutako UNIBERTSITATE-GRADUAK

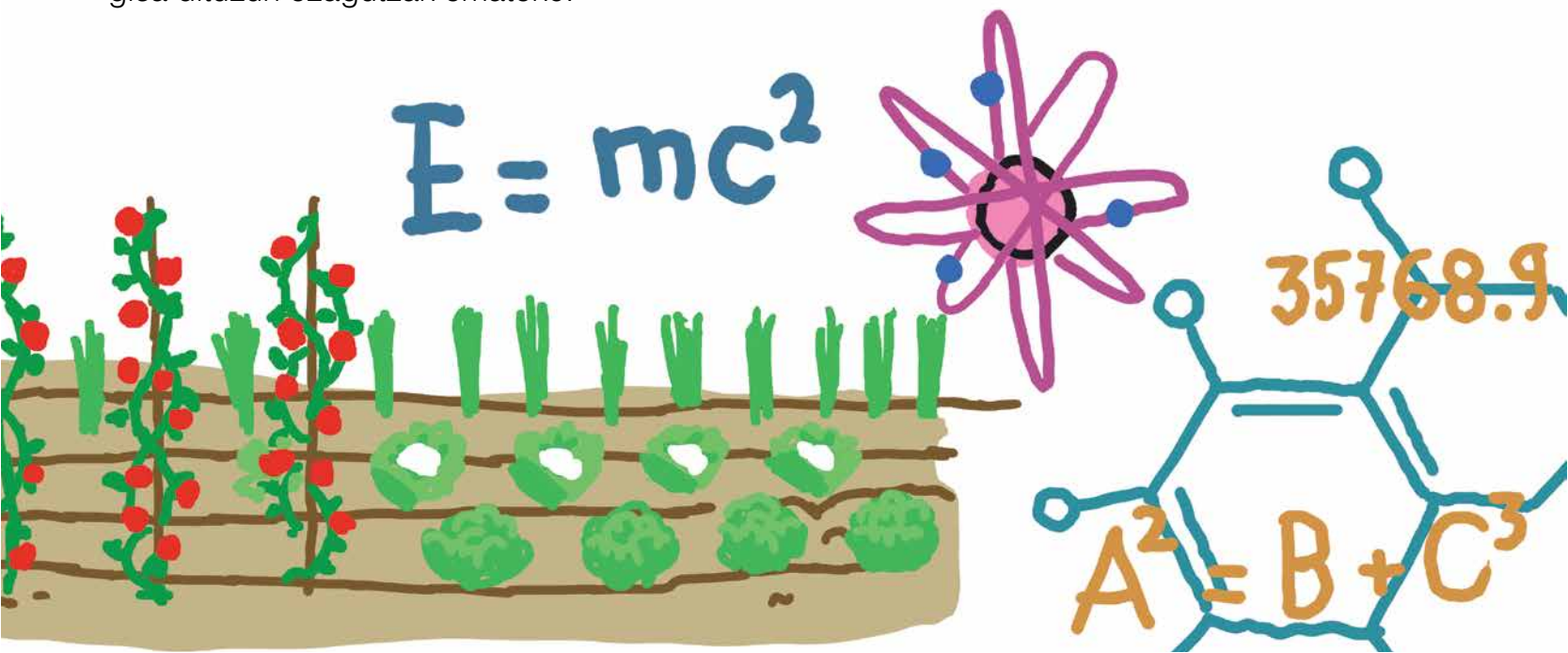
NEKAZARITZAKO ELIKAGAIEN INGENIARITZAK

Elikadura-prozesuekin lotutako prestakuntzen artean, Nekazaritzako Elikagaien eta Landa Ingurunearen Ingeniaritza eta Elikagaien Prozesuen eta Produktuen Berrikuntzako Gradua daude. Lehenengoan, ustategiak, nekazaritzako elikagaien enpresak, ingeniaritza-proiektuak eta teknologia berriak ingurumena errespetatuz diseinatzen eta kudeatzen ikasi ahal izanen duzu. Bigarrenean, elikagai osasungarriak diseinatzen eta garatzen irakasten dute, ekoizpen eta merkaturatze-sistema jasangarriak lotuak eta egungo kontsumitzaileari egokituak.

ZIENTZIAK

Zientzien Graduak kimikan, fisikan, biologian eta matematikan prestakuntza osoa ematen du, ikertzeko, industrian lan egiteko edo aditu gisa dituzun ezagutzak emateko.

“Nekazaritzako Elikagaien eta Landa Ingurunearen Ingeniaritza ustategiak, nekazaritzako elikagaien enpresak, ingeniaritza-proiektuak eta teknologia berriak ingurumena errespetatuz diseinatzen eta kudeatzen ikasi ahal izanen duzu



UNIBERTSITATE-KARRERAK

BIOTEKNOLOGIA

Bioteknologia ikasten baduzu, lan egin ahal izanen duzu produktu bioteknologikoen fabrikazioan, elikagai, terapia, diagnostiko-tresna edo txerto berrien garapenean ezagutzaren bidez, teknika molekularren aplikazioaren eta ingeniartzatza genetikoaren eta ikerketaren bidez.

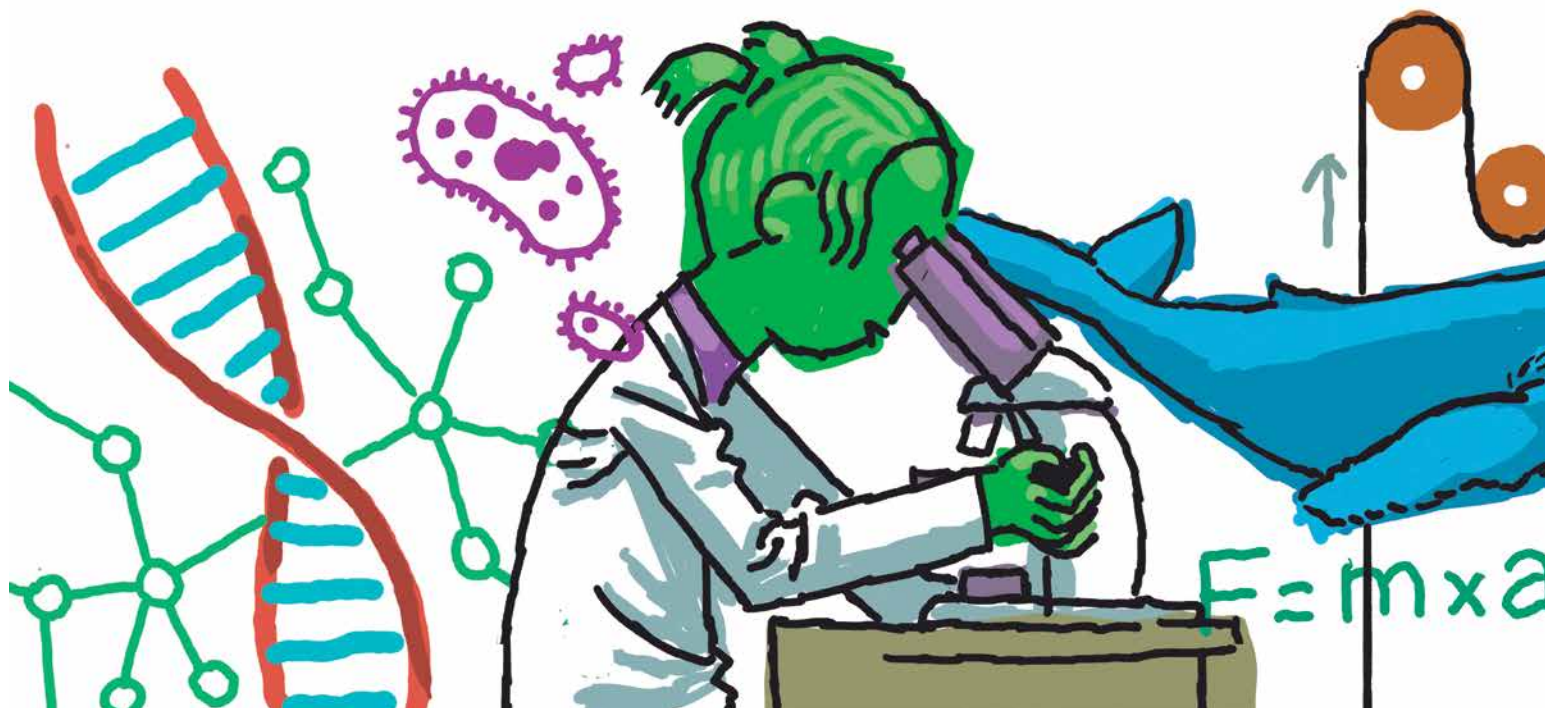
BIOLOGIA

Biologiak izaki bizidunak, inguratzen dituen ingurunea eta ingurumena aztertzen ditu. Gero, Biologia Molekularra, Ekologia, Biologia Zelularra, Itsas Biologia, Genetika, Mikrobiologia edo Zoologia bezalako arloetan lan egin ahal izanen duzu.

BIOKIMIKA

Biokimikaren ardatza izaki bizidunen izaeraren parte diren elementuak aztertzea da. Biokimikan trebatzen diren emakume eta gizonek organismo bizidunetan gertatzen diren erreakzio kimikoak aztertzen dituzte, eta horrela organismo horien barnean molekulei dagokiena ulertzen laguntzen dute.

“ Biologia arlo hauetan lan egiteko aukera emango dizu: biologia molekularra, Ekologia, Biologia Zelularra, Itsas Biologia...



KIMIKA

Esperimentuak egitea eta laborategi batean lan egitea gustatzen bazaizu, Kimika Gradua zure aukeretako bat izan daiteke. Hainbat motatako teknika analitikoak ikasiko dituzu, eta hainbat arlotan espezializatu ahal izanen zara, hala nola farmazia-kimikan, biokimika molekularrean, ingurumen-kimikan edo kosmetikoena bezalako industrietan.

INGURUMEN ZIENTZIAK

Denok gaude oso sentsibilizatuta klima-aldaketarekin, eta Ingurumen Zientziak ikasten dituzten pertsonak lagunduko dute gure planeta leku bizigarriagoa izan dadin.

FISIKA

Fisika ikasten duten pertsonak ekarpen handia egin dezakete aplikazio teknologiko berrien garapenean, ingeniariari diseinu eraginkorragoetan lagundu diezaiekete, eguraldiaren iragarpenei buruzko ezagutzak zabaldu ditzakete, espazio-esplorazioetarako fisikan sakondu dezakete...

Klima-aldaketaren aurrean, Ingurumen Zientziak ikasten dituztenek planeta bizigarriagoa izaten lagunduko digute, hobeto kudeatutako baliabideekin eta poluzio-maila txikiekin





Ikasleak, plaka nagusien tailerrean (Argazkia: NUP).

Ehun gaztek parte hartuko dute Elektronikaren Astean

2026ko otsailaren 20a

101 lagunek eman zuten izena Nafarroako Unibertsitate Publikoan egin zen (NUP) Elektronikaren Astean eskainitako tailerrean. Parte-hartzaileek postu guztiak bete zituzten, eta gehienak Unibertsitateko graduetakoa eta LHko ikasleak ziren.

Tailer praktikoez gain, sektoreko puntako gaiei buruzko dibulgaziozko hitzaldiak ere eskaini ziren, baita industriako ordezkarien hitzaldiak ere. Horiei esker, ikasleek enpresa-sarea ezagutu zuten benetako proiektuen bidez, bai eta sare horrek dituen erroreak teknikoak ere. Dibulgaziozko hitzaldietarako, Maxlinear, IEEE CAS eta Global

Electronic Association erakundee-tako adituen laguntza izan zuten, eta horietan, batez ere, bi gai jorratu ziren: zirkuitu integratu analogikoen diseinua -PERTE Chip dela-eta goraka doana- eta sistema elektronikoen diseinuaren etorkizuna.

Jardunaldiak antolatu dituen NUPeko Elektronikako Katedrak azaldu duenez, saio horietan “tresna irekien aldeko apustu irmoa egiten da, tailer espezifikoak eta software librearen bidezko diseinu elektronikoa irakurtzeko hitzaldi bat barne”. Laburbilduz, azaldu dutenez, edizio hau “arrakastatsua izan da eta hurrengo urtean jarraipena izanen du, proposamena aberasten jarraituko duten jarduera berriak egiteko”.

Hondamendi naturalei aurre egiteko prebentzioa eta hiri egokitzapena hobetzeko AAn oinarritutako tresna berria

2026ko martxoaren 31

Hondamendien nazioarteko datu-base handiek batez ere neurri handiko gertaerak erregistratzen dituzte. Hala ere, tamaina txikiagoko milaka uholde, lerradura edo istripu industrial estatistika horien kanpo geratzen dira, nahiz eta hauen eragin metatua erabakigarria izan daitekeen tokiko komunitateentzat.

Leire Labaka, Josune Hernantes eta Fernando María de Villar Rosety, BIOMA Biodibertsitate eta Ingurumen Institutuko ikertzaileak Nafarroako Unibertsitateko Tecnun Ingeniaritza Eskolan, Journal of Data Science and Analytics nazioarteko aldizkarian argitaratu den artikulua batean parte hartu dute. “From headlines to databases: leveraging LLMs for structured disaster event extraction” izenpean, artikulua adimen artifizialeko sistema bat erabiltzen du tokiko hondamendiak

identifikatu eta erregistratzeko, Interneten argitaratutako albisteetatik abiatuz. Metodo honek nazioarteko datu-base handietatik kanpo geratu ohi diren eskala txikiako gertaerak detektatzea ahalbidetzen du.

Sistemak web scraping edo web arakatzeko teknikak eta ChatGPT bezalako hizkuntza ereduak konbinatzen ditu, prentsa artikulua automatikoki aztertzeko eta hondamendiei buruzko informazio garrantzitsua ateratzeko, hala nola kokapena, data edo kaltetutako azpiegiturak. “Egunero, ehundaka albistek deskribatzen dute nola uholde batek errepide bat moztu zuen edo herri bat isolatu zuen. Informazio hori badago, baina sakabanatua eta desordenatua dago. Gure lanak lengoia ereduak erabiltzen ditu informazio hori sistematikoki irakurtzeko eta datu egituratuetan bilakatzeko”, baieztatu du Fernando María de Villar Rosetyk, artikulua ikertzaile nagusia denak.



Leire Labaka, Josune Hernantes eta Fernando María de Villar Rosety. (Argazkia: Nafarroako Unibertsitatea).



Elhuyar Zientzia Azoka | Navarra Tecnocienciaren zortzigarren edizioako ikasle eta antolatzaileak. (Argazkia: Nafarroako Gobernuak).

15 ikastetxetako 200 gaztek baino gehiagok beren lan zientifiko eta teknologikoak aurkeztu dituzte Elhuyar Zientzia Azoka | Navarra Tecnocienciaren zortzigarren edizioan

2026ko apirilaren 25a

Elhuyar Zientzia Azoka | Navarra Tecnocienciaren zortzigarren edizioak 15 ikastetxe nafarretatik zetozen 12 eta 18 urte arteko 227 ikasle bildu zituen Baluarten. 51 proiektu STEM aurkeztu zituzten apirilaren 25ean Nafarroako Kongresu Jauregiko eta Auditoriumeko erakusketa aretoa bete zuen publikoaren aurrean.

Juan Luis García Unibertsitateko, Berrikuntzako eta Eraldaketa Digtaleko kontseilariak “gazteen artean Nafarroa prestatu eta berritzaile bat eraikitzeko STEM bokazioak sustatzearen garrantzia” nabarmendu zuen zientzia eta teknologia gaztearen

azokari hasiera emateko ekitaldian. Bere hitzaldian, Juan Luis García nabarmendu zuen azokaren parte-hartzaileen %53a emakumeak zirela: “Zientzia, teknologia, ingeniariaritz eta matematikak egunero errealagoak eta berdintasunekoagoak izatea egiten ari zarete. Gure ardura da etorkizuneko zientzia eta teknologia gidatzeko tresnak, konfiantza eta aukerak eskaintzea”.

Goiz osoan zehar, parte hartu zuten taldeek ikasturtean zehar zorroztasun zientifikoa, gaitasun digitalak eta berrikuntzarako gaitasuna uztartuz garatutako proiektuak erakutsi zituzten. Lanek iraunkortasunarekin, osasunarekin, ingurumenarekin eta

teknologiarekin lotutako mundo errealeko erronkak jorratzen zituzten, besteak beste.

Azokan Nafarroa osotik iritsitako ikastetxeek parte hartu zuten: Agoitz DBHI, Amazabal BHI, Bizilabe Iruña, Colegio Luis Amigó, DBHI Otsagabia, El Molino, IES Basoko, IES Julio Caro Baroja, IES Mendillorri BHI, IES Padre Moret-Irubide, IES Plaza

de la Cruz, IES Sarriguren BHI, Liceo Monjardin, San Fermin ikastola eta Tafallako ikastola.

ZientziaAzoka—Nafarroa Tecnociencia NICDO / Iruñeako Planetarioak eta Elhuyarrek antolatzen dute, Nafarroako Gobernuaren, Eusko Jaurlaritzaren, Aditech-en eta Nafarroako Unibertsitate Publikoaren laguntzarekin.





Bi antzezle-zerrendak NUPen Arrosadiko campusean.

“Emakume zientzialaria izan nahi dut” antzezlanean hasi dira NUPeko sei emakume ikertzaile, eta antzezle-zerrenda osatu du euskarazko bertsioak

2026ko urtarilaren 14a

Nafarroako Unibertsitate Publikoko (NUP) emakumezko ikertzaileek sortu eta antzezten dute “Emakume zientzialaria izan nahi dut” antzezlanea, historian zehar zientzian eta teknologian nabarmendu diren emakumeak ikusgarri bihurtzeko. Orain antzeztanak beste sei parte-hartzaile izanen ditu, eta euskarazko bertsioa osatuko dute. Horri esker, gaztelaniazko bertsioan agertzen diren hamaika emakumezko zientzialariek (Lehen Hezkuntzako ikasleentzat diseinaturik) jada badute dagokion taularaztea euskaraz.

Programatutako emanaldietakoren batera joan nahi duten Lehen Hezkuntzako ikastetxeek “online” eta doan emanen dute izena. Lana udaberri

guztietan antzezten da eta izena emateko esteka Unibertsitatearen webgunean dago eskuragarri urte bakoitzaren hasieran.

Jakintzari ekarpen nabarmenak egin zitzioten zenbait emakumezko zientzialariren bizitza eta lana ezagutzeko ibilbide bat proposatzen du antzeztanak.

Zehazki, antzezle bakoitzak zientzialari hauetako bat antzezten du: **Hipatia Alexandriakoa**, matematikaria, astronomoa eta filosofoa (IV.-V. mendeak); **Maria Sibylla Merian**, entomologoa eta margolaria (1647-1717); **Ada Lovelace** (Ada Byron izenez ere ezaguna), matematikaria eta lehen informatikaria (1815-1852); **Sofia Kovalévskaya**, matematikaria eta astronomoa (1850-1891); **Marie Skłodowska-Curie**, kimikaria eta fisikaria (1867-1934); **Emmy**

Noëther, matematikaria (1882-1935); **Edith Clarke**, ingeniari elektrikoa (1883-1959); **Klara Von Neumann**, informatikaria (1911-1963); **Hedy Lamarr**, telekomunikazio ingeniaria (1914-2000); **Margarita Salas**, biokimikaria (1938-2019); eta **Margaret Hamilton**, matematikaria eta ingeniari informatikoa (1936an jaioa).

“Emakume zientzialaria izan nahi dut” antzeztanaren helburua da erreferentzia historikoak erakustea, ikasleek gutxi zabalduetako ibilbideak ezagut ditzaten, eta bereziki ereduak eskaintzea zientzian interesa duten neskatoak inspiratu ditzaten. Antzeztana Nafarroako 64 ikastetxetako ia 15.000 ikasleren aurrean antzeztu dute azken zazpi urteetan Arrosadiko campusean.

NUPen formatutako ingeniari biomedikoek beren ibilbidea azaldu dute Emakumearen eta Zientziaren Egunean

2026ko otsailak 8a

NUPen prestatutako zazpi ingeniari biomedikok osasunari aplikatutako IKTen sektorean profesional aktibo bihurtu arte beren bizi-ibilbideak eta ibilbide akademikoak azaldu zituzten, Bigarren Hezkuntzako, Lanbide Heziketako eta unibertsitateko graduako ikasleek osatutako publikoaren aurrean.

Silvia Díaz Lucas NUPeko irakasle eta ISCKo ikertzailea izan zen moderatzailea. Jarduera NUPek 2026an diruz lagundu duen eta Nafarroan osasunaren sektore teknologikoa sustatzeko (ATESANA proiektua) den dibulgazio zientifikoko proiektu baten barruan sartzen da.

Hauk izan ziren hitzaldian parte hartu zuten ingeniariak: **Rebeca Echeverría Chasco**

(Juan de la Cierva ikertzailea NUPen), **Nora Zarranz Bozal** (I+Gko ingeniaria Heecapen), **Rebeca Santé Arsenal** (seinale neurofisiologikoen ikertzailea CIMAN), **Beatriz Soria Sola** (transferentzia teknologikoko analista Clave Capitalen), **María Martín Asiáin** (irudi medikoko ikertzailea HES-SO erakunde suitzarrean) eta **Alicia Cabezudo Sánchez** eta **Irati Ochoa Chocarro** (I+G ingeniariak Ysium Medicalen).

Jardunaldian adierazi zen bezala, ingeniaritz biomedikoa ikasten duen norbait profesionalki garatu daitekeen diziplina ugari daude. Saioan azaldu zirenen artean, honako hauek zeuden: irudi eta seinale medikoaren prozesamendua, adimen artifizialean oinarritutako teknika aurreratuekin, gailu biomedikoen diseinua, garapena eta ziurtapena, eta sektoreko start-upetan inbertitzea.



Silvia Díaz (NUPeko irakaslea), Rebeca Santé, Alicia Cabezudo, Nora Zarranz, Beatriz Soria, Rebeca Echeverría e Irati Ochoa. (Argazkia: NUP)



3D eskaneatze teknikaren erakustaldia

VINNEA mugaz gaindiko proiektuak mahastizaintzarako teknologia digital aurreratuen erabilera bultzatzen du

2026ko martxoaren 24a

Nafarroako Unibertsitate Publikoak (NUP) VINNEA koordinatzen du. Mugaz gaindiko proiektu horren xedea da mahastizaintzan teknologia digital aurreratuen erabilera bultzatzea prestakuntza espezializatua, aholkularitza teknikoak eta mahastian erabakiak hartzea hobetzeko. Espainiako eta Frantziako erakundeek parte hartzen dute proiektuan eta Interreg Espainia-Frantzia-Andorra programak (POCTEFA 2021–2027) finantzatzen du, eta haren lana esparru hauetan zentratzen da: landarearen sustraien azterketa eta mahastiaren kudeaketa.

Prozesu horretan aurrera egiteko, VINNEAk hainbat teknologia garatu eta aplikatu ditu, hala nola 3D modelaketa eta errealitate birtual eta areagotua, baita beste soluzio digital aurreratu batzuk ere, irakaskuntza, lanbide heziketa, erabakiak hartzea eta mahastizaintzako praktika jakin batzuen automatizazioa hobetzeko. Esparru horretan, Amalia Ortiz Nicolás NUPeko irakasle eta Smart Cities Institututuko (ISC) ikertzailea da errealitate birtual eta areagotuak inausketaren irakaskuntzan eta metodologia horiekin ikasteko esperientziaren ebaluazioan zentratutako proiektu-lerroaren burua. Lanaren helburuetako bat da esperientzia hiperrealista bat txertatzea ingurune birtualean, ahalik eta fideltasun handienarekin birsortu ditzan mahastian jardun hori egiteko baldintzak.

Matematikako Olinpiadetako dominak bi ikasle nafarrentzat

2026ko otsailaren 26a

Batxilergoko 2. ikasmailako bi emakumezko ikasle nafarrek domina bana lortu dute Leonen berriki egin den Espainiako Emakumezkoen 3. Olinpiada Matematikoan (OFEM). Sofía Galbete Rojí Iruñeko Miravalles-El Redín ikastetxeko ikasleak zilarrezko domina lortu du; eta Judit Císcar Ruiz Iruñeko Navarro Villoslada BHIko ikasleak, berriz, brontzezko domina. Nafarroako Unibertsitate Publikoak (NUP), Espainiako LXII. Olinpiada Matematikoaren tokiko fasearen antolatzaileak, bi emakumezko gazte horiek aurkeztu zituen lehiaketara, zeinak Espainiako 25 emakume hoberenak bildu baitzituen.

Bi ikasleek fase nazional horretan parte-hartu dute urtarrean NUPen egin zen Espainiako Olinpiada Matematikoaren tokiko fasean aurretiaz izan zuten ibilbideari esker. Deialdi horretan, Sofía Galbete hirugarren postuan sailkatu zen eta Judit Císcar laugarren postuan. Emaiza horietan oinarrituta, biak aukeratu zituzten Espainiako 25 hoberenen artean sartzeko eta OFEMen parte hartzeko.

Espainiako Emakumezkoen Olinpiada Matematikoaren kasuan, Leongo Unibertsitateko Matematika Sailak eta Espainiako Matematikako Errege Elkarteak antolatu zuten lehiaketa.



Sofía Galbete eta Judit Císcar bere domina eta diplomekin, lehiaketaren ondoren.

STEM

TALDEAREKIN BAT EGIZAN

SCIENCE TECHNOLOGY ENGINEERING MATHEMATICS

Irene Miquélez
Industria-ingeniari elektrikoa

Maitane Maisterra
Kimikaria

Berta Remirez
Telekomunikaziako ingeniaria

Irene Narinda
Ikertzaile biomedikoa

Itziar Galarreta
Fisikaria

Patricia Alegria
Industria-ingeniari mekanikoa

Idola Cerro
Informatikako ingeniaria

Shirley Tenesaca
Immunoterapiako ikertzailea

Orain hiru bidea aukeratzeko unea dugu: matematikaz, zientziak, teknologiaz edo ingeniariaritzaz gozatzen badugu, jarraitu gustuko hori egiten, goi-mailako ikasketak asko ditun-eta, irtenbide profesional itzelekin eta etorkizunez beteak.

Zientziak hiru bezalako nesken talentua behar dugu.

Izena eman ezan STEM ikasketetan!

#STEMtaldeaNafarroa

Info:
stemikasketak.nafarroa.eus

Gobierno de Navarra

Nafarroako Gobernua

2030

Nafarroako Gobernuak ikasketa zientifiko-teknikoetan matrulatzeke deia egin die emakume gazte nafarrei

2022ko ekainaren 1a

“STEM taldearekin bat egizan /
Únete a nuestro equipo STEM /”
da Nafarroako Gobernuak sustatutako
kanpainaren leloa, STEM bokazioak susta-
tzeko eta haien matrulazioa bultzatzeko,
batez ere emakume ikasle gazteen artean.

Kanpaina honekin, Foru Gobernuak STEM
diziplinetan emakumeen profilen defizita
murrizteko lanean jarraitzen du, karrera pro-
fesionalak ingeniarietan, fisikan, informati-
kan edo kimikan garatu dituzten emakumeen
hainbat adibideren bidez.

Zientzia eta Berrikuntza Ministerioak
egindako Emakume Zientzialariak Zifretan
azken txostenak (2021) adierazten du
azken 15 urteetan I+G arloko berdintasun-
politikek bilakaera nabarmena izan dutela
Espainian. Hala ere, datuen arabera, gradu-
ko ikasketetan matrulatutako ikasleen erdia
baino gehiago emakumeak diren arren,
ingeniaritzan eta arkitekturaren ordezkaritza
oso txikia izaten jarraitzen dute oraindik,
%25 batekin, eta alde hori handitu egiten
da ikerketa-karreraren etapetan aurrera egin
ahala.



FORONASEC 2026en ponentzietako baten unea.

FORONASEC Nafarroako Segurtasun Digitaleko Foruaren bosgarren edizioa ospatu da Iruñean

2026eko urriaren 24

Berrehun profesional baino gehiago bildu ziren
Baluarten FORONASEC-en bosgarren edizioan,
ATANAK hainbat entitate publiko eta pribatu-
ekin lankidetzan antolatzen duen Nafarroako Segurtasun
Digitaleko Foruan.

Ekitaldiaren irekieran, Ana Monreal iAR erakundearen
sortzaile kide eta eragiketen zuzendariak eta ATANAREN
zuzendaritza batzordeko buruak eta Juan Luis García
Martín Nafarroako Gobernuako Unibertsitateko,
Berrikuntzako eta Eraldaketa Digitaleko kontseilariak
lankidetzan publiko-pribatuaren balioa, Polo IRISen eta
Navarra Cybersecurity Centerren lana edo “talentua
zaintzearen garrantzia” nabarmendu zituzten.

Foruan parte hartu zuten Juan Ramón Aramendía,
Navarra Cybersecurity Centerreko koordinatzaileak;
Román Mesa, Meta Datako Zibersegurtasuneko
zuzendariak; Iván Álvarez González, MasOrange
Digitalean Ipar Zonako Zibersegurtasuneko negozio
garapenaren arduradunak; David Fernández, Hiscox
Españako partnershipak Laboral Kutxarako; Lorenzo
Martínez, Securizame-ko zuzendariak; David
Santamaría, Adhoc Aholkularitza Informatikoko
Proiektu, Software eta Zibersegurtasuneko arduradunak;

Stefan Karasmirov, 540 enpresako arduradunak; Ivan
Gulina, Veridaseko zibersegurtasuneko arduradunak;
Teo Murgia, DISCOMeko project managerrak; Julia
Cortes, Argoseko CTOK; Izaskun Gutiérrez, Nafarroako
Enpresarien Konfederazioko IT arduradunak; Guardia
Zibileko, Polizia Nazionaleko eta Foruzaingoko
segurtasun taldeetako ordezkariek; Jesús Manuel
Dorta, Conasakoak; Amaya Unanua, NAITECeko
Mekatronikako unitateko espezialistak; Pablo Ballarín,
Aragoiko Zibersegurtasun Industrialeko Zentroko
koordinatzaileak; eta Carlos Fiol, ENHOL Taldeko CIOK.

Nafarroako Gobernuaren Unibertsitateko, Berrikuntzako
eta Eraldaketa Digitaleko Departamentuak bultzatutako
eta Next Generation Europako funtsekin finantzatutako
Navarra Cybersecurity
Centerrek (NavCC)
antolatutako Ziber-
segurtasunaren
Nafarroako Lehen
Astearren barruan
kokatu da jardun-
aldia aurretik.





Finantzazioa:



Cosmos Programa

Nafarroako Gobernuko Unibertsitate, Berrikuntza
eta Eraldaketa Digitaleko Departamentua