

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

orientaTU 2024

**Ezagutu eta zaindu
dezagun gure planeta**
**Conozcamos y cuidemos
nuestro planeta**

2024-10-24

www.ehu.eus



Helburua:

Lurrarekin, naturarekin eta ingurumenarekin lotutako graduekiko interesa duten unibertsitate aurreko ikasleak orientatzea

Objetivo:

Orientar al estudiantado preuniversitario que muestra interés por los grados relacionados con la tierra, la naturaleza y el medioambiente

- 1. GRADUEN AURKEZPENA / PRESENTACIÓN DE GRADOS**
- 2. IKASKETA PLANAK ALDERATUZ / COMPARANDO PLANES DE ESTUDIO**
- 3. ESPEDIENTE-LEKUALDAKETAK eta KREDITUEN AITORTZA
TRASLADOS DE EXPEDIENTE y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS**
- 4. IRTEERA PROFESIONALAK / SALIDAS PROFESIONALES**

GRADUEN AURKEZPENA PRESENTACIÓN DE GRADOS

Graduko ikasketen eskaintza

Oferta de estudios de grado

BILBOKO INGENIARITZA ESKOLA ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO

- **Ingurumen Ingeniaritza**
Ingeniería Ambiental

40 plaza – 40 plazas



FARMAZIA FAKULTATEA FACULTAD DE FARMACIA

- **Ingurumen Zientziak**
Ciencias Ambientales

50 plaza – 50 plazas



ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIA FAKULTATEA (ZTF)

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (FCT)

- **Biologia**
Biología 90 plaza – 90 plazas
- **Geologia**
Geología 50 plaza – 50 plazas



Graduko ikasketen eskaintza

Oferta de estudios de grado

2024-2025 ikasturtea / Curso 2024-2025

Graduak Grados	Campusa Campus	Ikasturteak Cursos	Kredituak Créditos	Plazak Plazas	Onarpen nota Nota de corte
Biologia Biología	Bizkaia	4	240	90	11,318
Geologia Geología	Bizkaia	4	240	50	*
Ingurumen Zientziak Ciencias Ambientales	Araba	4	240	50	8,140
Ingurumen Ingeniaritza Ingeniería Ambiental	Bizkaia	4	240	40	7,070

* **Beterik gabeko plazak** / Plazas vacantes

2025-2026 ikasturterako parametroak

Parámetros para el curso 2025-2026

Ikaslearentzat onuragarrienak diren 2 kalifikazioak erabiliko dira.
 Se utilizarán las 2 calificaciones que sean más favorables para el estudiantado.

BIOLOGIA / BIOLOGÍA	
0,1	Fisika / Física
	Geologia eta Ingurumen Zientziak Geología y Ciencias Ambientales
	Gizarte Zientziei aplikatutako Matematika II Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II
0,2	Biologia / Biología
	Kimika / Química
	Matematika II / Matemáticas II

GEOLOGIA / GEOLOGÍA	
0,1	Biologia / Biología
	Marrazketa Teknikoa II / Dibujo Técnico II
	Matematika II / Matemáticas II
0,2	Fisika / Física
	Geologia eta Ingurumen Zientziak Geología y Ciencias Ambientales
	Kimika / Química

Ez dago lehenetasunezko Batxilergorik Zientzien ezagutza-adarreko graduetan.
 No hay Bachillerato prioritario en los grados de la rama de conocimiento de Ciencias.

2025-2026 ikasturterako parametroak

Parámetros para el curso 2025-2026

Ikaslearentzat onuragarrienak diren 2 kalifikazioak erabiliko dira.
Se utilizarán las 2 calificaciones que sean más favorables para el estudiantado.

INGURUMEN ZIENTZIAK CIENCIAS AMBIENTALES	
0,1	Geografia / Geografía
	Gizarte Zientziei aplikatutako Matematika II Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II
	Teknologia eta Ingeniaritza II Tecnología e Ingeniería II
	Zientzia Orokorrak / Ciencias Generales
0,2	Biologia / Biología
	Fisika / Física
	Geologia eta Ingurumen Zientziak Geología y Ciencias Ambientales
	Kimika / Química
	Matematika II / Matemáticas II

INGURUMEN INGENIARITZA INGENIERÍA AMBIENTAL	
0,2	Fisika / Física
	Kimika / Química
	Marrazketa Teknikoa II / Dibujo Técnico II
	Matematika II / Matemáticas II



Batxilergo lehenetsia: ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIA
Bachillerato prioritario: CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Graduen nondik norakoak I

Perspectiva de los grados I

GEOSFERA eta HIDROSFERA



BIOSFERA



Gizakia Ser Humano



↖
Eragina- Impacto



**Beharrizanak
Necesidades**

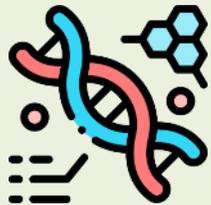
Graduen nondik norakoak II

Ezagutza apur bat

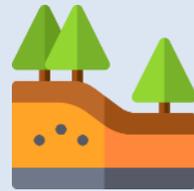
ZIENTZIAK

Arlo ezberdinak ezagutu, diagnostikoak egin

BIOLOGIA



GEOLOGIA



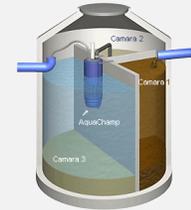
INGURUMEN ZIENTZIAK



INGENIARITZA

Ingurumen arazoak konpondu → teknologia

INGURUMEN INGENIARITZA



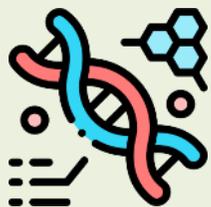
Perspectiva de los grados II

Un cierto conocimiento

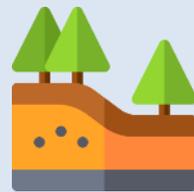
CIENCIAS

Conocer las diferentes disciplinas, realizar diagnósticos

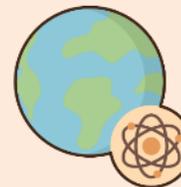
BIOLOGÍA



GEOLOGÍA



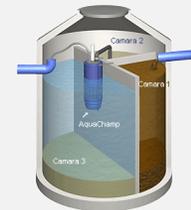
CIENCIAS AMBIENTALES



INGENIERÍA

Abordar problemas ambientales → tecnología

INGENIERÍA AMBIENTAL



Sarrera-profila

Perfil de ingreso



Biologia / Biología

- **Natura eta ikerketa** zure interesekoak badira, **laborategi eta landa lanak** motibatzen duen pertsona behatzailea eta pazientziaduna bazara, eta ezagutza zientifiko eta teknikoak, eta **matematika, fisika, kimika eta biologiako** nozioak badituzu, Biologiako Gradua ezin hobea da zuretzat.
- Si te interesa la **naturaleza y la investigación**, eres una persona observadora y paciente a la que le motiva el **trabajo de laboratorio y campo**, y cuentas con conocimientos científico-técnicos y nociones de **matemáticas, física, química y biología**, el Grado en Biología es perfecto para ti.

Sarrera-profila

Perfil de ingreso



Geologia / Geología

- **Natura** atsegin baduzu, paisaia geologikoez erakartzen bazaituzte, **landa lanak** motibatzen bazaitu, **geologiako, matematikako, fisikako, kimikako eta biologiako** oinarritzako ezagutzak badituzu, Geologiako Gradua da titulu egokiena zuretzat.
- Si te gusta la **naturaleza**, tienes atracción por los paisajes geológicos, te motiva el **trabajo de campo** y cuentas con conocimientos básicos en **geología, matemáticas, física, química y biología**, el Grado en Geología es la titulación que estás buscando.

Sarrera-profila

Perfil de ingreso



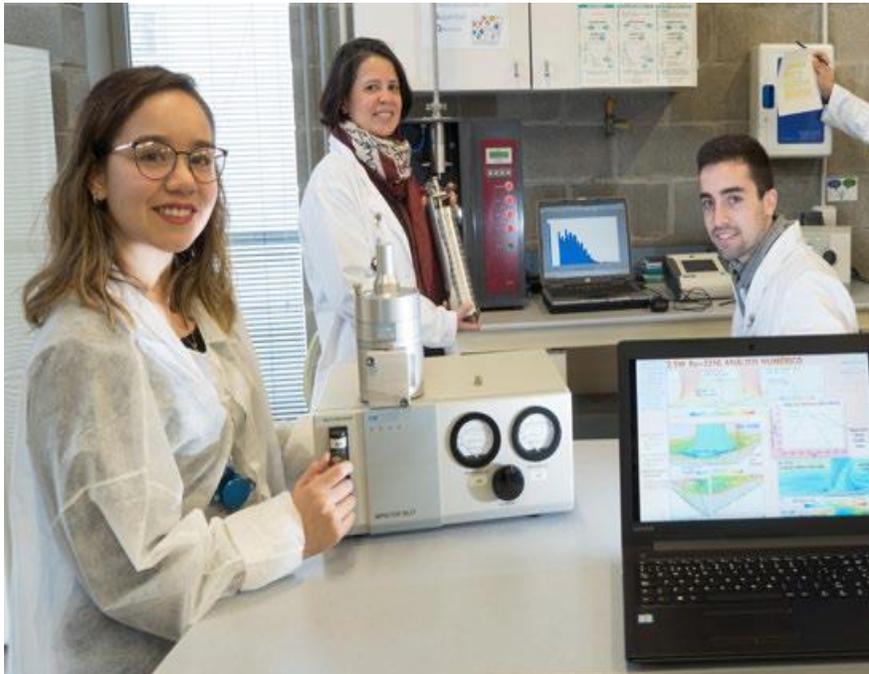
Ingurumen Zientziak

Ciencias Ambientales

- **Ingurumenaz liluratuta** dagoen pertsona bat bazara, zure **ingurunea hobetu** nahi baduzu eta **biologiako eta kimikako** ezagutzak badituzu, Ingurumen Zientzietako Gradua aukera ezin hobea da zuretzat.
- Si eres una persona **apasionada por el medioambiente**, quieres mejorar tu entorno y cuentas con conocimientos de **biología y química**, el Grado en Ciencias Ambientales es perfecto para ti.

Sarrera-profila

Perfil de ingreso



Ingurumen Ingeniaritza

Ingeniería Ambiental

- **Ingurumena hobetzea, babestea eta teknologia** interesatzen bazaizkizu, xede horrekin konprometituta bazaude, eta trebea bazara **matematika, fisika, kimika eta marrazketa** bezalako irakasgaietan, Ingurumen Ingeniaritzako Gradua titulu ezin hobea da zuretzat.
- Si eres una persona comprometida e interesada en la **mejora y la protección de nuestro medio ambiente**, te gusta la **tecnología** y tienes aptitudes para materias como las **matemáticas, la física, la química y el dibujo**, el Grado en Ingeniería Ambiental es la titulación perfecta para ti.

IKASKETA PLANAK ALDERATZEN COMPARANDO PLANES DE ESTUDIO

Geologia / Geología



Onarrizko prestakuntza:
Matematika, Fisika, Kimika, Biologia, Geologia eta Konputazioan

Mineralogia, Kristalografia, Sedimentologia, Cristalografía, Sedimentología, Geologi Estrukturala, Kartografia, Estratigrafia, Tektonika, Paleontologia & Geomorfologia

Petrologia, Hobi mineralak, Hidrogeologia, Geoteknia, Geokimika & Bioestratigrafia

Arro Analisia eta Geologi Historikoa, Geofisika, Ingurumen Geologia eta Arrisku geologikoak & Hautazkoak

Aukera: praktikak enpresetan eta/edo mugigortasuna

1

Formación básica en Matemáticas, Física, Química, Biología, Geología y Computación

2

Mineralogía, Cristalografía, Sedimentología, Estructural, Cartografía, Estratigrafía, Tectónica, Paleontología & Geomorfología

3

Petrología, Yacimientos minerales, Hidrogeología, Geotecnia, Geoquímica & Bioestratigrafía

4

Análisis de Cuencas y Geología Histórica, Geofísica, Geología Ambiental y Riesgos & Optatividad



Posibilidad: Movilidad (Erasmus y otros destinos)

Biología / Biología



Onarrizko prestakuntza:
Matematika, Kimika, Biokimika, Biologia, Zelulen Biologia & Geologia

1

Formación básica en Matemáticas, química, Bioquímica, Biología, Biología Celular & Geología

Botanika, Zoologia, Genetika, Mikrobiologia, Termodinamika eta Zinetika Kimikoa, Ehunen Biologia, Genetika Molekularra & Mikroorganismoen Dibertsitatea

2

Botánica, Zoología, Genética, Termodinámica y Cinética Química, Biología Tisular, Genética Molecular & Diversidad Microbiana

Ekologia, Animalien Fisiologia, Antropologia Fisikoa, Landareen Fisiologia, Zuzenbidea eta Etika Biozientzietan & Hautazkoak

3

Ecología, Fisiología Animal, Antropología Física, Fisiología Vegetal, Derecho y Ética en Biociencias & Optatividad

Hautazkoak

4

Optatividad

Aukera: praktikak enpresetan eta/edo mugigortasuna



Posibilidad: Movilidad (Erasmus y otros destinos)

Ingurumen Zientziak

Ciencias Ambientales



Oinarri Zientifiko Orokorra eta Ingurumenekoa: Mate, Química, Física, Landare eta Animalia Biologia, Geografia

1

Formación básica científica general y del medio natural: Mate, Química, Física, Biología Vegetal y Animal, Geografía

Gizarte-, Ekonomia- eta Zuzenbide-zientziak: Ingurumen Adm. eta Legegia, Ingurumena eta Gizartea, Ekonomia Jasangarria

Ingurumen-teknologia: Kutsatsaileen Analisia, Ingurumen Ingenieritzaren Oinarriak, Ingurumen Kutsaduraren Tratamendua

2

Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas: Adm. Y Legislación Ambiental; Medio Ambiente y Sociedad, Economía Sostenible

Tecnología Ambiental: Análisis de Contaminantes, Bases de la Ingeniería Ambiental, Tratamiento de la Contaminación Ambiental

Natur, Landa eta Hiri ingurunearen kontserbazioa, planifikazioa eta kudeaketa: Fauna-Flora Kontserkudeaketa, Lurralde Antolamendua eta Ingurumena...

Ing. Ambiental: SIG, Teledetek. Mapak eta Arrisku Geolo.

3

Conservación, Planificación y Gestión del medio Natural, Rural y Urbano: Gest. Y Conserv. Fauna y Flora, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente

Materias Instrumentales: GIS, Teledet., Mapas y Riesgos Geo

Ingurumen-kudeaketa enpresan eta administrazioan: Ing. Inpak. Kudeatu eta Ebaluatzeko Sist., Energiaren Kud. eta Ekoeraginkortasuna, Hondakinen Kudeaketa..

Praktikak eta GRAL

4

Gestión Ambiental en la Empresa y la Administración: Sist. de Gestión y Eval. del Imp. Amb., Gest. Energética y Ecoeficiencia, Gestión de Residuos
Prácticas en Empresa y TFG

Planak alderatzen

Comparando Planes

Biologia

Geologia

Matematika

Ezagutzak
Conocimientos

Fisika

Kimika

Graduak Grados	Gradu Bakoitzean duen zama – Importancia en cada Grado
Biologia Biología	
Geologia Geología	
Ingurumen Zientziak CC. Ambientales	
Ingurumen Ingeniaritza Ing. Ambiental	

**ESPEDIENTE-
LEKUALDAKETAK eta
KREDITUEN AITORTZA
TRASLADOS DE
EXPEDIENTE y
RECONOCIMIENTO
DE CRÉDITOS**

Espediente-lekualdaketa baldintzak

Condiciones de traslado de expediente

Irizpide orokorrak:

- Jatorrizko graduan 60 kreditu gaindituta izatea.
- Iraunkortasun arauak betetzea.

Irizpide espezifikoak:

- **ZTF:** gradu bakoitzeko plazen % 10
- **Ingurumen Zientziak:** momentuz denak onartu
- **Ingurumen Ingeniaritza:** 5 espediente gradua bete bada / 10 espediente gradua bete ez bada

Criterios generales:

- Tener superados 60 créditos en el grado de origen.
- Cumplir la Normativa de Permanencia.

Criterios específicos:

- **FCT:** 10% de las plazas de cada grado
- **Ingurumen Zientziak:** por ahora, se admite el 100%
- **Ingeniería Ambiental:** 5 expedientes si se ha llenado el grado / 10 expedientes si no se llena el grado

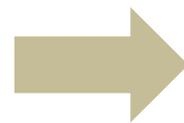
Aitorpenak / Convalidaciones

- 1. Jakintza-adar berdinean, gutxienez 36 ECTS / Al menos 36 ECTS dentro de la misma rama de conocimiento**
- 2. Beste kasuetan irakasgaien edukiak eta gaitasunak kontuan hartuta / En el resto de los casos, en función de los contenidos y competencias de las asignaturas**

Zientziak / Ciencias

**Biologia
Geologia
Ingurumen Zientziak**

**Ingeniaritza eta Arkitektura
Ingeniería y Arquitectura**



**Ingurumen Ingeniaritza
Ingeniería Ambiental**

Aitorpen-taulak / Cuadros de reconocimiento

Kasu honetan gradu bakoitzari lotutako taula batzuk badaude (unibertsitate-zentro horretako gainerako graduekin eta Lanbide Heziketako GMHZrekin).

En este caso sí que hay definidas unas tablas para cada grado (con el resto de grados de ese centro universitario y con CFGS de Formación Profesional)

Estekak / Enlaces:



FARMAZIA FAKULTATEA
FACULTAD DE FARMACIA



ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIA FAKULTATEA
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



BILBOKO INGENIARITZA ESKOLA
ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO

IRTEERA
PROFESIONALAK
SALIDAS
PROFESIONALES

Irteera profesionalak

Salidas profesionales

Osasun arloko profesionala (laborategi klinikoan, giza ugalketan, osasun publikoan, nutrizioan eta dietetikan, animalia eta landare osasunean, besteak beste), Barneko Biologo Egoiliarra –BABE (analisi klinikoak, azterketa epidemiologikoak, ikerketa biomedikoa, osasun arloko bioteknologia, auzitegiko zientzia, I+G (farmazia industria, nekazaritza eta elikagaien industria kimikoa, nekazaritza eta abeltzaintzakoa...), ingurumena (lurraldearen antolakuntza, kontserbazioa eta kontrola; baso, nekazaritza eta ur-baliabideen kudeaketa; hondakinen kudeaketa; inpaktuen ebaluazioa eta natura ingurunearen lehengoratzea...), informazioa, dokumentazioa eta dibulgazioa museotan, natura parketan, zoologikotan, argitaletzetan..., irakaskuntza, etab.

Profesional sanitario (en laboratorio clínico, reproducción humana, salud pública, nutrición y dietética, salud animal y vegetal, entre otros), Biólogos y Biólogas Internos Residentes – BIR (análisis clínicos, estudios epidemiológicos, investigación biomédica, biotecnología sanitaria...), ciencia forense, I+D (industria farmacéutica, agroalimentaria, química, agropecuaria...), medio ambiente (ordenación, conservación y control del territorio; gestión de recursos forestales, agrícolas y acuáticos; gestión de residuos; evaluación de impactos y restauración del medio natural...), información, documentación y divulgación en museos, parques naturales, zoológicos, editoriales...; docencia, etc.

Biologia / Biología

Ingurugiroa
Medioambiente

Barneko Biologo Egoiliarra
Biólogo/a Interno/a Residente



Ikerketa, Hezkuntza eta dibulgazioa
Investigación, educación y divulgación



Elikagaien industria
Industria alimentaria



Irteera profesionalak

Salidas profesionales

Meatzaritza (mineralen eta energia baliabideen esplorazioa eta ustiapena), harrobiak, eraikuntza, geoteknia (obra zibilaren esparruan), baliabide hidrikoen garapena (akuiferoen prospekzioa eta esplorazioa), natura arriskuen aurkako prebentzio-neurriak, ordezko energiak, ingurumenaren eta ondareen analisia eta kudeaketa, administrazio publikoak, ikerketa eta irakaskuntza, zientzia-dibulgazioa, etab.

Minería (exploración y explotación de minerales y recursos energéticos), canteras, construcción, geotecnia (orientada a la obra civil), desarrollo de recursos hídricos (prospección y explotación de acuíferos), medidas preventivas contra riesgos naturales, energías alternativas, análisis y gestión medioambiental y de bienes patrimoniales, administraciones públicas, docencia e investigación, divulgación científica, etc.

Geologia / Geología



Erainkuntza
Construcción



Baliabide naturalak
Recursos naturales

Arrisku geologikoak
Riesgos geológicos



Ikerketa, Hezkuntza eta dibulgazioa
Investigación, educación y divulgación



Irteera profesionalak

Salidas profesionales

Ingurumen auditoriak eta aholkularitzak enpresa eta erakunde publikoetan, ingurumen prestakuntza eta hezkuntza naturaparkeetan, ingurumena ezagutzeko zentroetan, ikastetxeetan, etab.; airearen, uren eta lurzoruen kalitatearen analisia eta kontrola, hondakinen kudeaketa, kutsatzaileak kontrolatzeko sistemen ezarpena, lurzoru kutsatuen kontrola eta tratamendua, ingurune naturalaren kudeaketa, irakaskuntza, ikerkuntza ingurumenaren esparruan eta animalia eta landare biologiaren arloan besteak beste.

Auditorías y consultoría medioambiental en empresas y organismos públicos, formación y educación ambiental en parques naturales, centros de interpretación, centros escolares, etc.; análisis y control de la calidad del aire, aguas y suelos, gestión de residuos, implantación de sistemas de control de contaminantes, control y tratamiento de suelos contaminados, gestión del medio natural, docencia, investigación en el sector medioambiental y en el ámbito de la biología vegetal y animal entre otros.

Ingurumen Zientziak

Ciencias Ambientales



Ingurumen aholkularitza
eta Kudeaketa
Consultoría y Gestión
ambiental



Kutsatzaileen kontrola
eta tratamendua
Control y tratamiento
de contaminantes



Ingurune naturalaren
kudeaketa
Gestión del medio
natural



Ingurumen Hezkuntza
Educación ambiental



Hondakinen
kudeaketa
Gestión de
residuos

Irteera profesionalak

Salidas profesionales

Ingurumen arloko ingeniaritza eta aholkularitza enpresak, ingurumen arloko eraikuntza eta instalazio enpresak (ingurumen inpaktuaren azterketa, kalitate arauak ezartzea, ingurumen auditoriak), ingurumen zerbitzuen enpresak (kudeaketa, ustiapena eta kontrola), arriskuen prebentzioa eta ingurumena, I+G+b zentroak, etab.

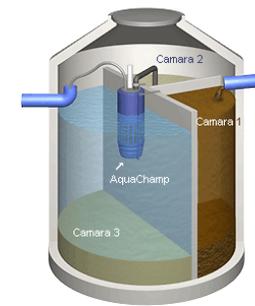
Ingenierías y consultorías ambientales, empresas de construcción e instalaciones ambientales (estudios de impacto ambiental, implantación de normas de calidad, auditorías ambientales), empresas de servicios ambientales (gestión, explotación y control), prevención de riesgos y medio ambiente, centros de I+D+I, etc.

Ingurumen Ingeniaritza

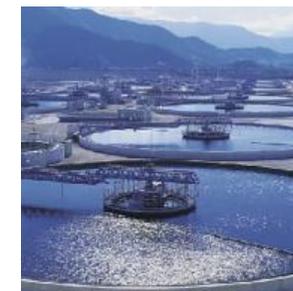
Ingeniería Ambiental



Kudeaketa energetikoa
Gestión energética



Teknologia garbiak garatzea / Desarrollo de tecnologías limpias



Uren tratamendua
Tratamiento de aguas



Birziklatzea eta berrerabiltzea
Reciclado y reutilización



Isuri kutsakorrak minimizatzea
Minimización del efecto de las emisiones

Lanbideko datuak

Datos de Lanbide



Gradua / Grado	Okupazio-tasa / Tasa de ocupación	* Ikasketei egokitutako enplegua / Empleo encajado	Ikasketekin lotuta (dezente edo asko) / Empleo relacionado con los estudios (bastante o mucho)	Enpleguarekiko batez besteko asebetetze globala / Media de satisfacción global con el empleo
Biologia / Biología	87%	93%	89%	6,1
Geologia / Geología	100%	81%	69%	7,1
Ingurumen Zientziak Ciencias Ambientales	97%	83%	69%	6,7
Ingurumen Ingeniaritza Ingeniería Ambiental	100%	100%	80%	6,8

***Ikasketei egokitutako enplegua: Goi mailako hezkuntzarekin lotutako enplegua duten pertsona landunen % (unibertsitatekoa edo goi mailako profesionala).**

Empleo encajado: % de personas ocupadas con empleo asociado a nivel de formación (universitaria o profesional de grado superior).

[Lan egoera 2023ko abenduan. 2020eko Unibertsitate Promozioa](https://www.lanbide.euskadi.eus/estadistika/lan-egoera-2023ko-abenduan-2020eko-unibertsitate-promozioa/weblan00-content/eu/)

<https://www.lanbide.euskadi.eus/estadistika/lan-egoera-2023ko-abenduan-2020eko-unibertsitate-promozioa/weblan00-content/eu/>

[Situación laboral a diciembre de 2023. Promoción Universitaria 2020](https://www.lanbide.euskadi.eus/estadistika/situacion-laboral-a-diciembre-de-2023-promocion-universitaria-2020/weblan00-content/es/)

<https://www.lanbide.euskadi.eus/estadistika/situacion-laboral-a-diciembre-de-2023-promocion-universitaria-2020/weblan00-content/es/>

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

MILA ESKER MUCHAS GRACIAS

Egileak - autores/as:

Esti Sarrionandia, Farmazia Fakultatea.

Ion Agirre, Bilboko Ingeniaritza Eskola.

Xabier Murelaga, Zientzia eta Teknologia Fakultatea.

www.ehu.es

