



ZIENTZIAK

# GRADUONDOKOAK 2022-2023

Presta zaitez zure bidea jarraitzeko:  
masterrak, berezko graduondokoak  
eta doktorego programak.

[www.ehu.eus](http://www.ehu.eus)



Universidad  
del País Vasco  
Euskal Herriko  
Unibertsitatea

Presta zaitez  
zeure bidea  
jarraitzeko.



ZIENTZIAK



## PUBLIKOA, GUREA

Egin nahi duzu graduondoko bat zure ikasketak zabaltzeko? Euskal Herriko Unibertsitatea hautaketa bikaina da zure espezialitatean sakontzeko.

UPV/EHU, Euskal Herriko goi mailako hezkuntzako erakunde nagusia, unibertsitate publiko eta ikertzailea da, jakintzaren aurrerapena eta igorpena bilatzen duena, nazioarteko prozesu bizi baten testuinguruau, bere jatorriak eta euskal kulturarekiko lotura ahaztu gabe. Bere helburuak ezin hobeto islatzen dituzte Eduardo Chillida artista handiak sortutako logoak eta *Eman ta zabal zazu goiburuak*.

Gaur egun Euskal Herriko Unibertsitatea munduko 400 unibertsitate onenen artean dago, Shangaiko rankingaren arabera, eta lehenengo mugaz gaindiko campusa bultzatu du Bordeleko Unibertsitatearekin elkarlanean. Horregatik, Europako unibertsitate onenen artean egotea da bere helburua.

Ia 50.000 pertsona joaten dira egunero hiru campusetara, lurralte bakotzeko bat, ikastera, irakastera, jardun profesionala aurrera eramatera eta ikertzera. Izañ ere, Euskal Autonomia Erkidegoan egiten den ikerketaren % 60 UPV/EHU egiten da, eta ingurunearekin dituen lotura estuei esker, gizarteratzen da hein handi batean.

Zure kualifikazio akademiko eta profesionala sendotuko duen graduondoko bat egin nahi baduzu, UPV/EHUk 150 aukera eskaintzen dizkizu, ikasteko ingurune egokia, giza baliabide eta baliabide tekniko onenak eta, batez ere, bikaintasuneko ikerketarekin eta graduondokoaren irakaskuntzarekin konprometitutako unibertsitate baten ospea.



## GRADUONDOKOAK

Graduondoko ikasketen eskaintzak erantzuna ematen die mota askotako premiei, ikerketa bideari ekiteko oinarrietatik hasita arlo profesionallean hobeto aritzeko baliabideetara heldu arte. UPV/EHUk graduondoko ikasketa hauek eskaintzen ditu:

**Unibertsitate masterrak** ikasketa aurreratuak edo diciplina anitzekoak dira, espezializazio akademiko zein profesionalera bideratuak, edota ikerlanei ekiteko helburua dutenak. Gehienek ikasturte bat irauten dute. Master titulu hauek doktoregorako sarbidea dira.

Unibertsitate masterren artean lanbiderako ahalmenak ematen dituzten hamaika unibertsitate master dago, hau da, lanbide batzuetan aritzeko beharrezkoak diren gaitasunak eskaintzen dituztenak; esate baterako, abokatu edo bigarren hezkuntzako irakasle gisa aritzeko behar direnak.

**Berezko master eta graduondokoak** unibertsitateak berak antolatzen dituen ikasketa espezializatuak dira, malgutasunez egokitzen direnak gizartearen eskaerara. Era berean, oso lagungarriak dira karrera profesionala bideratzeko nahiz karrera horri beste norabide bat emateko. Berezko master eta graduondokoaren barruan daude: berezko masterrak (60 kreditu edo gehiago); unibertsitate espezializazioa (30-59 kreditu); unibertsitateko aditu titulua (15-29 kreditu) eta unibertsitate hedakuntzako diploma (30-60 kreditu, eta ikasleek ez dute halabeharrez unibertsitateko titulaziorik izan behar). Berezko master eta graduondoko batzuk moduluka egin daitezke, eta horrela zure beharrei hobeto moldatu ahal zaizkie.

Horietaz gain, **ikastaro osagarriak** ere daude (20 kreditu baino gutxiago), ikasturtean zehar ezagutzak birziklatu eta zabaltzeko eta arlo horietan espezializatzeko helburuaz antolatzen direnak eta dagokion unibertsitate ziurtagiria ematen dutenak.

**Doktorego programek** ikerketaren alorrean prestatzen eta aurrera egiten jarraitzeko aukera ematen diete doktoregaiei, ikertzaileen zuzendaritzapean egiten dituzten jardueren bitartez, doktorego tesiaren defentsa egin arte. Tesiaren defentsa eginda doktore titulua eskuratzen da, kalifikazio akademiko gorena. Tesia egiteko, batez beste, hiru urte behar dira, arduraldi osoan.



## ONARTUA IZATEA ETA IZENA EMATEA

**Unibertsitate masterretarako** izena emateko prozesua apirila eta maiatza bitartean egiten da, normalean, eta matrikula uztaila eta urria bitartean; baina egon badaude epe espezifikoak master bakoitzera.

**Doktorego programen** kasuan izena emateko eta matrikula egiteko epea iraila eta urria izango da.

Informazio gehiagorako, web orria kontsultatu behar da, edo kasuan kasuko programako antolatzaileekin harremanetan jarri emailez zein telefonoz:

- ▷ [www.ehu.eus/eu/web/estudiosdeposgrado-graduondokoikasketak/master-ofizialak](http://www.ehu.eus/eu/web/estudiosdeposgrado-graduondokoikasketak/master-ofizialak)
- ▷ [www.ehu.eus/eu/web/estudiosdeposgrado-graduondokoikasketak/doktoregoa](http://www.ehu.eus/eu/web/estudiosdeposgrado-graduondokoikasketak/doktoregoa)

**Berezko master eta graduondokoetarako** izena emateko epea ekain, uztail eta irailean zehar izaten da; matrikula egiteko egunak aldatu egiten dira programatik programara.

- ▷ [www.ehu.eus/eu/web/titulospropios](http://www.ehu.eus/eu/web/titulospropios)

**Ikastaro osagarrien** kasuan izena emateko eta matrikula egiteko datak ikastaroaren dataren araberakoak izaten dira. Informazio gehiagorako, interesatua antolatzaileekin jarri behar da harremanetan:

- ▷ [www.ehu.eus/eu/web/complementarios](http://www.ehu.eus/eu/web/complementarios)



## LAGUNTZAK MUGIKORTASUNA

Unibertsitate masterretako ikasleek kasuan kasuko autonomia erkidegoko bekak eska ditzakete, bai eta Unibertsitatearen Ministerioarenak ere. UPV/EHUk ere laguntzak ematen ditu, meritu akademikoan arabera, halako ikasketak egiteko.

Doktorego programen kasuan mota askotako laguntzak daude, hiru eta lau urterako izan daitezkeenak.

- ▷ [www.ehu.eus/eu/web/estudiosdeposgrado-graduondokoikasketak/deialdiak-eta-laguntzak-ikasleak](http://www.ehu.eus/eu/web/estudiosdeposgrado-graduondokoikasketak/deialdiak-eta-laguntzak-ikasleak)

Berezko master eta graduondokoetarako eta ikastaro osagarrietarako ez dago laguntza orokorrik, baina programa batzuek bekak eskaintzen dituzte. Informazioa lortzeko, kasuan kasuko ikasketetako idazkariarengana jo behar du interesatuak.

**Mugikortasunari** dagokionez, unibertsitate masterren % 30 unibertsitate batzuen artean antolatuak dira. Horietan, ikasleek beste erakundeetako batean edo batzuetan egonaldiak egin behar edo ahal izango dituzte (kontsultatu master bakoitzari buruzko informazioa). Gainera, master batzuek titulazio bikoitz lortzeko aukera ematen dute: elkartutako unibertsitatean irakasgai batzuk eginez gero, master titulu bi eskuratu ahal izango dituzte, bata UPV/EHUk emana, eta bestea dagokion unibertsitate atzerritarra.

Halaber, graduondoko ikasleek Erasmus deialdian har dezakete parte, egonaldi bat egiteko ziklo bakoitzean (masterra eta doktoregoa) atzerriko unibertsitate batean. Egonaldiaren iraupena 3 eta 12 hilabete artekoa izan daiteke. 60 kreditu baino gehiagoko masterretako ikasleek abendu inguruan egiten den ohiko deialdian parte hartzeko aukera izango dute. 60 kredituko masterretarako deialdi berezi bat irekiko da maiatza eta ekaina artean.

### Harremanetarako:

**Unibertsitate masterrak:**  
[masteresoficiales@ehu.eus](mailto:masteresoficiales@ehu.eus)

**Berezko masterrak eta graduondokoak:**  
[masteresyposgradosproprios@ehu.eus](mailto:masteresyposgradosproprios@ehu.eus)  
**Doktorego programak:** [doke@ehu.eus](mailto:doke@ehu.eus)

# Zientziak

---

6

## LABURDURAK

### **Unibertsitate masterrak**

- ☒ Mota UM:  
**Unibertsitate Masterra**
- ☒ Mota LUM:  
Lanbiderako ahalmenak  
ematen dituen  
**Unibertsitate Masterra**

### **Berezko masterrak eta graduondokoak**

- ☒ Mota BM:  
**Berezko Masterra**
- ☒ Mota UE:  
**Unibertsitate Espezializazioa**
- ☒ Mota GLA:  
**Graduari Lotutako Aditua**
- ☒ Mota A:  
**Aditua**
- ☒ Mota UHD:  
**Unibertsitate Hedakuntzako  
Diploma**

- » **Informazio gehiago:**  
[www.ehu.eus/estudiosdeposgrado-graduondokoikasketak](http://www.ehu.eus/estudiosdeposgrado-graduondokoikasketak)

# 1

## Unibertsitate masterrak

### ELIKAGAIEN ZIENTZIA ETA TECNOLOGIA

- Enología Innovadora

### FISIKA, KIMIKI ETA MATERIALAK

- Nanoscience
- Nuevos Materiales
- Quantum Science and Technology
- Química sintética e Industrial
- Química y Polímeros
- Theoretical Chemistry and Computational Modelling

### INFORMAZIO ETA KOMUNIKAZIOAREN TEKNOLOGIAK

- Modelización e Investigación Matemática, Estadística y Computación

### INGURUGIROA

- Agrobiología Ambiental
- Biodiversidad, Funcionamiento y Gestión de Ecosistemas
- Environmental Contamination and Toxicology
- Erasmus Mundus International Master of Science in Marine Biological Resources (IMBRSea)
- Erasmus Mundus Master of Science in Environmental Contamination and Toxicology (ECT+)
- Erasmus Mundus Master of Science in Marine Environment and Resources (MER)
- Gestión del Paisaje, Patrimonio, Territorio y Ciudad

# 2

## Berezko masterrak eta graduondokoak

### — Ilustración Científica

### INGURUGIROA

- Medioambiente, Sostenibilidad y ODS

# 3

## Doktorego programak

### BIOMEDIKUNTZA

- Biología Molecular y Biomedicina

### ENERGIA BERRIZTAGARRIAK ETA JASANGARRITASUNA

- Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Ingeniería y Arquitectura
- Sistemas de Energía Eléctrica

### FISIKA, KIMIKI ETA MATERIALAK

- Ciencia y Tecnología de Materiales
- Física
- Física de Nanoestructuras y Materiales Avanzados
- Láseres y Aplicaciones en Química (Quimiláser)
- Química Aplicada y Materiales Poliméricos
- Química Sintética e Industrial
- Química Teórica y Modelización Computacional

### INFORMAZIO ETA KOMUNIKAZIOAREN TEKNOLOGIAK

- Matemáticas y Estadística

### INGURUGIROA

- Agrobiología Ambiental
- Biodiversidad, Funcionamiento y Gestión de Ecosistemas
- Contaminación y Toxicología Ambientales
- Cuaternario: Cambios Ambientales y Huella Humana
- Estrategias Científicas Interdisciplinares en Patrimonio y Paisaje (ECIPP)
- Medio Ambiente y Recursos Marinos

# ELIKAGAIEN ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIA

## ENOLOGÍA INNOVADORA

- Titulazio bikoitza
- ⇒ Unibertsitate artekoa (*derrigorrezko mugikortasuna*)  
UPV/EHU: Farmazia Fakultatea, Nafarroako Unibertsitate Publikoa
- ★ 60 kreditu
- ⌚ 2.200-2.400€
- ☐ Gaztelania
- ☒ Mota UM
- ⊕ [www.ehu.eus/master/enologia-berritzalea-masterra](http://www.ehu.eus/master/enologia-berritzalea-masterra)

# FISIKA, KIMIKAKO eta MATERIALAK

## NANOSCIENCE

- Kimika Fakultatea, Donostia, Materialen Fisika Zentroa  
UPV/EHU-CSIC, Donostia, CIC-NANOGENE, Donostia; DIPC-Donostia International Physics Center, Donostia
- ★ 60 kreditu
- ⌚ 2.200-2.400€
- ☐ Ingelesa
- ☒ Mota UM
- ⊕ [www.ehu.eus/master/nanozientzia-masterra](http://www.ehu.eus/master/nanozientzia-masterra)

## NUEVOS MATERIALES

- ⇒ Unibertsitate artekoa (*aukerako mugikortasuna*)  
UPV/EHU: Zientzia eta Teknologia Fakultatea, Leioa; Kantabriako Unibertsitatea
- ★ 60 kreditu
- ⌚ 2.200-2.400€
- ☐ Gaztelania
- ☒ Mota UM
- ⊕ [www.ehu.eus/master/material-berriak-masterra](http://www.ehu.eus/master/material-berriak-masterra)

## QUANTUM SCIENCE AND TECHNOLOGY

- Zientzia eta Teknologia Fakultatea, Leioa
- ★ 60 kreditu
- ⌚ 2.200-2.400€
- ☐ Gaztelania-English 90%
- ☒ Mota UM
- ⊕ [www.ehu.eus/master/zientzia-teknologia-kuantikoak-masterra](http://www.ehu.eus/master/zientzia-teknologia-kuantikoak-masterra)

## QUÍMICA Y POLÍMEROS

- Titulazio bikoitza
- ⇒ Kimika Fakultatea, Donostia
- ★ 60 kreditu
- ⌚ 2.200-2.400€
- ☐ Gaztelania
- ☒ Mota UM
- ⊕ [www.ehu.eus/master/kimika-polimeroak-masterra](http://www.ehu.eus/master/kimika-polimeroak-masterra)

## QUÍMICA SINTÉTICA E INDUSTRIAL

- Titulazio bikoitza
- ⇒ Unibertsitate artekoa (*aukerako mugikortasuna*)  
UPV/EHU: Farmazia Fakultatea, Vitoria-Gasteiz; Kimika Fakultatea, Donostia eta Zientzia eta Teknologia Fakultatea, Leioa; Valladolideko Unibertsitatea; Nafarroako Unibertsitate Publikoa
- ★ 60 kreditu
- ⌚ 2.200-2.400€
- ☐ Gaztelania
- ☒ Mota UM
- ⊕ [www.ehu.eus/master/kimika-sintetiko-industriala-masterra](http://www.ehu.eus/master/kimika-sintetiko-industriala-masterra)

# INFORMAZIO ETA KOMUNIKAZIOAREN TEKNOLOGIAK

## MODELIZACIÓN E INVESTIGACIÓN MATEMÁTICA, ESTADÍSTICA Y COMPUTACIÓN

- Titulazio bikoitza
- ⇒ Unibertsitate artekoa (*aukerako mugikortasuna*)  
UPV/EHU: Zientzia eta Teknologia Fakultatea, Leioa; Errioxako Unibertsitatea; La Lagunako Unibertsitatea; Nafarroako Unibertsitate Publikoa; Oviedoko Unibertsitatea; Zaragozako Unibertsitatea
- ★ 60 kreditu
- ⌚ 2.200-2.400€
- ☐ Gaztelania
- ☒ Mota UM
- ⊕ [www.ehu.eus/master/modelizazio-ikerkuntza-matematikoa-estatistika-konputazioa-masterra](http://www.ehu.eus/master/modelizazio-ikerkuntza-matematikoa-estatistika-konputazioa-masterra)

## THEORETICAL CHEMISTRY AND COMPUTATIONAL MODELLING

- ⇒ Unibertsitate artekoa (*derrigorrezko mugikortasuna*)  
UPV/EHU: Kimika Fakultatea, Donostia; Balear Uharteetako Unibertsitatea; Bartzelonako Unibertsitatea; Castellongo Jaume I.a Unibertsitatea; Extremadurako Unibertsitatea; Kantabriako Unibertsitatea; Madrilgo Unibertsitate Autonomoa; Murtziako Unibertsitatea; Oviedoko Unibertsitatea; Salamancako Unibertsitatea; Santiago Unibertsitatea; Valentziako Unibertsitatea; Valladolideko Unibertsitatea; Vigoko Unibertsitatea
- ★ 120 kreditu
- ⌚ 4.400-4.600€
- ☐ Ingelesa
- ☒ Mota UM
- ⊕ [www.ehu.eus/master/kimika-teorikoa-modelizazio-konputazionala-masterra](http://www.ehu.eus/master/kimika-teorikoa-modelizazio-konputazionala-masterra)

# INGURUGIROA

## AGROBIOLOGÍA AMBIENTAL

- ⇒ Unibertsitate artekoa (*aukerako mugikortasuna*)
- ⌚ UPV/EHU: Zientzia eta Teknologia Fakultatea, Leioa; Nafarroako Unibertsitate Publikoa
- ★ 60 kreditu
- ⌚ 2.200-2.400€
- Gaztelania
- ▣ Mota UM
- + [www.ehu.eus/master/ingurugiroaren-agrobiologia-masterra](http://www.ehu.eus/master/ingurugiroaren-agrobiologia-masterra)

## BIODIVERSIDAD, FUNCIONAMIENTO Y GESTIÓN DE ECOSISTEMAS

- ⌚ Zientzia eta Teknologia Fakultatea, Leioa
- ★ 60 kreditu
- ⌚ 2.200-2.400€
- Gaztelania
- ▣ Mota UM
- + [www.ehu.eus/master/biodibertsitate-masterra](http://www.ehu.eus/master/biodibertsitate-masterra)

## ENVIRONMENTAL CONTAMINATION AND TOXICOLOGY

- ⌚ Zientzia eta Teknologia Fakultatea, Leioa; Plentziako Itsas Estazioa (PIE)
- ★ 60 kreditu
- ⌚ 2.200-2.400€
- ▣ Mota UM
- + [www.ehu.eus/master/ingurumenaren-kutsadura-toxikologia-masterra](http://www.ehu.eus/master/ingurumenaren-kutsadura-toxikologia-masterra)

## ERASMUS MUNDUS MASTER OF SCIENCE IN ENVIRONMENTAL CONTAMINATION AND TOXICOLOGY (ECT+)

- Titulazio bikoitza
- ⇒ Nazioartekoa (*derrigorrezko mugikortasuna*)
- ⌚ UPV/EHU: Zientzia eta Teknologia Fakultatea eta PIE; Norges Teknisk , Norvegia; Université de Bordeaux , Frantzia; Université de Liège, Belgika; Universidade do Porto Portugal; Université de Pau et des Pays de L'Adour, Frantzia
- ★ 120 kreditu
- ⌚ 7.000-8.500€
- Ingelesa
- ▣ Mota UM
- + [www.ehu.eus/master/ingurumenaren-kutsadura-toxikologia-ectplus-masterra](http://www.ehu.eus/master/ingurumenaren-kutsadura-toxikologia-ectplus-masterra)

## ERASMUS MUNDUS INTERNATIONAL MASTER OF SCIENCE IN MARINE BIOLOGICAL RESOURCES (IMBRSEA)

- ⇒ Nazioartekoa (*derrigorrezko mugikortasuna*)
- ⌚ UPV/EHU: Zientzia eta Teknologia Fakultatea eta PIE, Plentzia; Göteborg Universitet, Suecia; Université Côte d'Azur, Francia; Sorbonne Université, Francia Galway Mayor Institute of Technology, Irlanda; Universidad de Oviedo, Espania; Universidade do Algarve, Portugal; Università Politecnica delle Marche, Italia; Université Pierre et Marie Curie, Frantzia; Universiteit Gent, Belgika, Universitetet i Bergen, Norvegia eta Université de Bretagne Occidentale, Frantzia
- ★ 120 kreditu
- ⌚ 9.000-18.000€
- Ingelesa
- ▣ Mota UM
- + [www.ehu.eus/master/itsas-baliabide-biologikoak-masterra](http://www.ehu.eus/master/itsas-baliabide-biologikoak-masterra)

## ERASMUS MUNDUS MASTER OF SCIENCE IN MARINE ENVIRONMENT AND RESOURCES (MER)

- Titulazio bikoitza
- ⇒ Nazioartekoa (*derrigorrezko mugikortasuna*)
- ⌚ UPV/EHU: Bilboko Ingeniaria Eskola; Zientzia eta Teknologia Fakultatea, Leioa eta Plentziako Itsas Estazioa (PIE); Université de Bordeaux, Frantzia; Université de Liège, Belgika; University of Southampton, Erresuma Batua
- ★ 120 kreditu
- ⌚ 6500-8.000€
- Ingelesa
- ▣ Mota UM
- + [www.ehu.eus/master/itsas-ingurumena-baliabideak-masterra](http://www.ehu.eus/master/itsas-ingurumena-baliabideak-masterra)

## GESTIÓN DEL PAISAJE, PATRIMONIO, TERRITORIO Y CIUDAD

- ⌚ Gasteizko Ingeniaritzako Unibertsitate Eskola; Letren Fakultatea, Vitoria-Gasteiz; Zientzia eta Teknologia Fakultatea, Leioa
- ★ 60 kreditu
- ⌚ 2.200-2.400€
- Gaztelania
- ▣ Mota UM
- + [www.ehu.eus/master/paisaiaren-kudeaketa-masterra](http://www.ehu.eus/master/paisaiaren-kudeaketa-masterra)

Prezioa kalkulatzeko, oinarritzat hartu da 2021-2022 ikasturterako prezio publikoei buruzko Eusko Jaurlaritzaren agindua, kreditu guztiak lehenengo matrikulakoak direla ulertuta.



## ILUSTRACIÓN CIENTÍFICA

Zientzia eta Teknologia  
Fakultatea, Leioa  
★ 60 kreditu  
⌚ 3.960 €  
❑ Gaztelania  
❑ Mota BM



## MEDIOAMBIENTE, SOSTENIBILIDAD Y ODS

Zientzia eta Teknologia  
Fakultatea, Leioa  
★ 60 kreditu  
⌚ 1.500 €  
❑ Gaztelania  
❑ Mota BM

# BIOME-DIKUNTZA

## BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOMEDICINA

- ☞ Unibertsitate parte-hartzaileak: UPV/EHU
- ➕ [www.ehu.eus/es/web/doktoregoa/doctorado-biologia-molecular-biomedicina](http://www.ehu.eus/es/web/doktoregoa/doctorado-biologia-molecular-biomedicina)

# ENERGIA BERRIZTAGARRIAK ETA JASANGARRI-TASUNA

## EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SOSTENIBILIDAD EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

- ☞ Unibertsitate artekoia
- ☞ Unibertsitate parte-hartzaileak: UPV/EHU; Burgosko Unibertsitatea eta Vigoko Unibertsitatea
- Unibertsitate arduraduna: UPV/EHU
- ➕ [www.ehu.eus/doktoregoak/energia-eraginkortasuna-jasangarritasuna-ingeniaritzan-eta-arkitekturan-doktoregoa](http://www.ehu.eus/doktoregoak/energia-eraginkortasuna-jasangarritasuna-ingeniaritzan-eta-arkitekturan-doktoregoa)

## SISTEMAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA

- ☞ Unibertsitate artekoia
- ☞ Unibertsitate parte-hartzaileak: Sevillako Unibertsitatea; UPV/EHU; Kataluniako Unibertsitate Politeknikoa eta Malagako Unibertsitatea
- Unibertsitate arduraduna: Sevillako Unibertsitatea
- ➕ [www.ehu.eus/doktoregoak/energia-elektrikoko-sistemak-doktoregoa](http://www.ehu.eus/doktoregoak/energia-elektrikoko-sistemak-doktoregoa)

# FISIKA, KIMIKA ETA MATERIALAK

## CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES

- ☞ Unibertsitate parte-hartzaileak: UPV/EHU
- ➕ [www.ehu.eus/doktoregoak/zientzia-materialen-teknologia-doktoregoa](http://www.ehu.eus/doktoregoak/zientzia-materialen-teknologia-doktoregoa)

## FÍSICA

- ☞ Unibertsitate parte-hartzaileak: UPV/EHU
- ➕ [www.ehu.eus/doktoregoak/fisika-doktoregoa](http://www.ehu.eus/doktoregoak/fisika-doktoregoa)

## FÍSICA DE NANOESTRUCTURAS Y MATERIALES AVANZADOS

- ☞ Unibertsitate parte-hartzaileak: UPV/EHU
- ➕ [www.ehu.eus/doktoregoak/nanoegituren-fisika-material-aurreratuak-doktoregoa](http://www.ehu.eus/doktoregoak/nanoegituren-fisika-material-aurreratuak-doktoregoa)

## LÁSERES Y APLICACIONES EN QUÍMICA (QUIMILÁSER)

- ☞ Unibertsitate parte-hartzaileak: UPV/EHU
- ➕ [www.ehu.eus/doktoregoak/laserrak-beren-aplikazioak-kimika-doktoregoa](http://www.ehu.eus/doktoregoak/laserrak-beren-aplikazioak-kimika-doktoregoa)

## QUÍMICA APLICADA Y MATERIALES POLIMÉRICOS

- ☞ Unibertsitate parte-hartzaileak: UPV/EHU
- ➕ [www.ehu.eus/doktoregoak/kimika-aplikatua-material-polimerikoak-doktoregoa](http://www.ehu.eus/doktoregoak/kimika-aplikatua-material-polimerikoak-doktoregoa)

## QUÍMICA SINTÉTICA E INDUSTRIAL

- ☞ Unibertsitate artekoia
- ☞ Unibertsitate parte-hartzaileak: UPV/EHU eta Nafarroako Unibertsitate Publikoa
- Unibertsitate arduraduna: UPV/EHU
- ➕ [www.ehu.eus/doktoregoak/kimika-sintetikoa-industriala-doktoregoa](http://www.ehu.eus/doktoregoak/kimika-sintetikoa-industriala-doktoregoa)

## QUÍMICA TEÓRICA Y MODELIZACIÓN COMPUTACIONAL

- ☞ Unibertsitate artekoia
- ☞ Unibertsitate parte-hartzaileak: Madrilgo Unibertsitate Autonomoa; UPV/EHU; Balear Uharteetako Unibertsitatea; Bartzelonako Unibertsitatea; Castellóko Jaume I.a Unibertsitatea; Extremadurako Unibertsitatea; Kantabriako Unibertsitatea; Madrilgo Unibertsitate Konplutensea; Murtziako Unibertsitatea; Oviedoko Unibertsitatea; Sevillako Unibertsitatea; Valentziako Unibertsitatea eta Vigoko Unibertsitatea
- Unibertsitate arduraduna: Madrilgo Unibertsitate Autonomoa
- ➕ [www.ehu.eus/doktoregoak/kimika-teorikoa-modelizazio-konputazionala-doktoregoa](http://www.ehu.eus/doktoregoak/kimika-teorikoa-modelizazio-konputazionala-doktoregoa)

# INGURUGIROA

## AGROBIOLOGÍA AMBIENTAL

- ❖ Unibertsitate artekoa
- ❖ Unibertsitate parte-hartzaileak:  
UPV/EHU eta Nafarroako  
Unibertsitate Publikoa
- ❖ Unibertsitate arduraduna:  
UPV/EHU
- ❖ www.ehu.eus/doktoregoak/  
ingurugiroaren-agrobiologia-doktoregoa

## BIODIVERSIDAD, FUNCIONAMIENTO Y GESTIÓN DE ECOSISTEMAS

- ❖ Unibertsitate parte-hartzaileak:  
UPV/EHU
- ❖ www.ehu.eus/doktoregoak/  
biodibertsitate-funtzionamendu-eta-  
ekosistemen-gestioa-doktoregoa

## CONTAMINACIÓN Y TOXICOLOGÍA AMBIENTALES

- ❖ Unibertsitate parte-hartzaileak:  
UPV/EHU
- ❖ www.ehu.eus/doktoregoak/kutsadura-toxikologia-doktoregoa

## CUATERNARIO: CAMBIOS AMBIENTALES Y HUELLA HUMANA

- ❖ Unibertsitate parte-hartzaileak:  
UPV/EHU
- ❖ www.ehu.eus/doktoregoak/kuaternarioa-ingurugiro-aldaketak-giza-oinatzak-doktoregoa

## ESTRATEGIAS CIENTÍFICAS INTERDISCIPLINARIAS EN PATRIMONIO Y PAISAJE (ECIPP)

- ❖ Unibertsitate parte-hartzaileak:  
UPV/EHU
- ❖ www.ehu.eus/doktoregoak/diziplinarteko-estrategia-zientifikoak-ondarean-eta-paisaian-doktoregoa

## MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS MARINOS

- ❖ Unibertsitate parte-hartzaileak:  
UPV/EHU
- ❖ www.ehu.eus/doktoregoak/itsas-balibideak-ingurugiroa-doktoregoa

# INFORMAZIO ETA KOMUNIKAZIOAREN TEKNOLOGIAK

## MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA

- ❖ Unibertsitate artekoa
- ❖ Unibertsitate parte-hartzaileak:  
Zaragozako Unibertsitatea;  
UPV/EHU; La Lagunako  
Unibertsitatea; Nafarroako  
Unibertsitate Publikoa eta  
Oviedoko Unibertsitatea
- ❖ Unibertsitate arduraduna:  
Zaragozako Unibertsitatea
- ❖ www.ehu.eus/eu/web/doktoregoa/doctorado-matematicas-estadistica

Urteko matrikularen gutxi gorabeherako prezioa 250-350 €.

Eusko Jaurlaritzak 2021-2022  
ikasturterako onartutako  
prezio publikoak, 99/2011 EDK  
araututako doktorego programei  
dagozkienak eta arduraldiaren  
araberakoak (arduraldi partziala  
edo osoa).



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

# Graduondoko Ikasketen eskaintza osoa 2022-2023.



## Unibertsitate masterrak

1

### Arteak eta Giza Zientziak

#### ARTEA

- Arte Contemporáneo Tecnológico y Performativo
- Cerámica: Arte y Función
- Conservación y Exhibición de Arte Contemporáneo
- Investigación y Creación en Arte
- Pintura

#### HISTORIA ETA FILOSOFIA

- Europa y el Mundo Atlántico: Poder, Cultura y Sociedad
- Filosofía, Ciencia y Valores
- Historia Contemporánea

#### HIZKUNTZA ETA LITERATURA

- Euskal Hizkuntzalaritza eta Filología
- Language Acquisition in Multilingual Settings
- Lingüística Teórica y Experimental
- Literatura Comparada y Estudios Literarios

2

### Gizarte eta Lege Zientziak

#### ENPRESA ETA EKONOMIA

- Auditoría de Cuentas y Contabilidad Superior
- Banca y Finanzas Cuantitativas
- Ciencias Actuariales y Financieras
- Dirección Empresarial desde la Innovación y la Internacionalización
- Economía: Instrumentos del Análisis Económico
- Economics: Empirical Applications and Policies
- Finanzas y Dirección Financiera

#### GIZA BALIABIDEAK ETA PREBENTZIOA

- Gestión de los Recursos Humanos y del Empleo
- Seguridad y Salud en el Trabajo

#### HEZKUNTZA

- Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako eta Batxilergoko, Lanbide Heziketako eta Hizkuntzen Irakaskuntzako Irakasleen Prestakuntza
- European Master in Multilingualism and Education
- Investigación en Ámbitos Socioeducativos
- Psicodidáctica: Psicología de la Educación y Didácticas Específicas
- Tecnología, Aprendizaje y Educación

#### HIZKUNTZA ETA LITERATURA

- Cognitive Neuroscience of Language

#### KAZETARITZA ETA KOMUNIKAZIOA

- Comunicación Social
- Multimedia Komunikazioa UPV/EHU-EITB
- Periodismo Multimedia

#### PSIKOLOGIA

- Psicología de las Organizaciones e Intervención Psicosocial
- Psicología: Individuo, Grupo, Organización y Cultura

#### POLITIKA ZIENTZIA ETA GIZARTEA

- Antropología Social
- Desarrollo y Cooperación Internacional
- Economía Social y Solidaria
- Estudios Feministas y de Género
- Estudios Internacionales
- Globalización y Desarrollo
- Gobernanza y Estudios Políticos
- Modelos y Áreas de Investigación en Ciencias Sociales
- Participación y Desarrollo Comunitario
- Subirutasuna Europako Herriean

#### ZUZENBIDEA

- Abokatutza
- Derechos Fundamentales y Poderes Públicos
- International Master in Sociology of Law

3

### Ingeniaritza eta Arkitektura

#### ARKITEKTURA

- Arquitectura
- Rehabilitación, Restauración y Gestión Integral del Patrimonio Construido y de las Construcciones Existentes

#### ENERGIA BERRIZTAGARRIAK ETA JASANGARRITASUNA

- Erasmus Mundus Master in Renewable Energy in the Marine Environment (REM PLUS)
- Erasmus Mundus Master in Smart Cities and Communities (SMACCs)
- Erasmus Mundus of Materials for Energy Storage and Conversion (MESCC+)
- Ingeniería Energética Sostenible
- Integración de las Energías Renovables en el Sistema Eléctrico

# 4

## Osasun Zientziak

### BIOMEDIKUNTZA

- Biología Molecular y Biomedicina
- Farmacología, Desarrollo, Evaluación y Utilización Racional de Medicamentos
- Ingeniería Biomédica
- Investigación Biomédica
- Microbiología y Salud
- Neurociencias

### BIZI-KALITATEA ETA OSASUNA

- Análisis Forense
- Envejecimiento Saludable y Calidad de Vida
- Osasun Psikologia Orokorra
- Salud Pública

### ELIKAGAIEN ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIA

- Calidad y Seguridad Alimentaria
- Nutrición y Salud

# 5

## Zientziak

### ELIKAGAIEN ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIA

- Enología Innovadora

### FISIKA, KIMIKA ETA MATERIALAK

- Nanoscience
- Nuevos Materiales
- Quantum Science and Technology
- Química sintética e Industrial
- Química y Polímeros
- Theoretical Chemistry and Computational Modelling

### INGURUGIROA

- Agrobiología Ambiental
- Biodiversidad, Funcionamiento y Gestión de Ecosistemas
- Environmental Contamination and Toxicology
- Erasmus Mundus International Master of Science in Marine Biological Resources (IMBRSea)
- Erasmus Mundus Master in Environmental Contamination and Toxicology (ECT+)
- Erasmus Mundus Master of Science in Marine Environment and Resources (MER)
- Gestión del Paisaje, Patrimonio, Territorio y Ciudad

### INFORMAZIO ETA KOMUNIKAZIOAREN TEKNOLOGIAK

- Modelización e Investigación Matemática, Estadística y Computación

- Investigación en Eficiencia y Sostenibilidad en Industria, Transporte, Edificación y Urbanismo

### ESPAZIOKO ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIA

- Ciencia y Tecnología Espacial

### INFORMAZIO ETA KOMUNIKAZIOAREN TEKNOLOGIAK

- Erasmus Mundus Master in Language and Communication Technologies (LCT)
- Ingeniería Computacional y Sistemas Inteligentes
- Ingeniería de Sistemas Empotrados
- Ingeniería de Telecomunicación
- Lenguage Analysis and Processing / Hizkuntzaren Azterketa eta Prozesamendua
- Sistemas Electrónicos Avanzados

### INGENIARITZA ETA TEKNOLOGIA

- Control in Smartgrids and Distributed Generation
- Dirección de Proyectos
- Erasmus Mundus Master on Innovative Microwave Electronics and Optics (EMIMEO)
- Fabricación Digital/ Master in Digital Manufacturing
- Ingeniería de Control, Automatización y Robótica
- Ingeniería de la Construcción
- Ingeniería de Materiales Avanzados
- Ingeniería de Materiales Renovables
- Ingeniería en Organización Industrial
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Química
- Ingeniería y Gestión Ambiental
- Marina
- Náutica y Transporte Marítimo

## Berezko masterrak eta graduondokoak

1

### Arteak eta Giza Zientziak

#### ARTEA

- Archivo Cinematográfico y Audiovisual
- Comisariado Cinematográfico y Audiovisual
- Creación Cinematográfica y Audiovisual
- Ilustración Científica
- Prácticas Artísticas y Estudios Culturales: Cuerpo, Afectos, Territorio.
- Práctica y Teoría en Artes y Cultura Contemporánea

#### HIZKUNTZA ETA LITERATURA

- Euskararen Jabekuntza, Kudeaketa eta Hizkuntzapraktikak XXI. Mendean
- Haur eta Gazte Literatura eta Formakuntza Literarioa
- Kudeaketa Linguistiko eta Kulturala Pazienteantean Zentraturiko Osasun Arretan
- Humanitate Digitala: Aukera Berriak Ikertzen

2

### Gizarte eta Lege Zientziak

#### ENPRESA ETA ECONOMIA

- Auditoría y Consultoría Socio-Laboral
- Digital Management & ERP: Gestión de la Empresa 4.0
- Dirección y Gestión de Empresas (Executive MBA)
- Emprendimiento y Dirección de Empresas (MBA e3)
- Estrategias de Internacionalización Corporativa
- Gestión del Deporte
- Gestión Empresarial vinculado a las titulaciones de grado en Ingeniería y Arquitectura Técnica
- Liderazgo y gestión del cambio para la sostenibilidad. Laboratorio de creación de valor social ALDATUZ
- Marketing y Dirección Comercial
- Mercados Financieros y Banca Privada
- Tributación y Asesoría Fiscal

#### GIZARTE-ONGIZATEA

- Ética Sociosanitaria
- Género, Masculinidades y Acción Social
- Gestión e Innovación en Servicios Sociales
- Supervisión en Contextos de Acción Social

#### POLITIKA ZIENTZIA ETA GIZARTEA

- Cooperación Internacional y Educación Emancipadora
- Igualdad de Mujeres y Hombres: Agentes de Igualdad
- Diáspora Vasca

#### ZUZENBIDEA

- Derecho Ambiental
- Protección de datos personales, ciberseguridad y derecho de las TICs
- Trabajar con las Víctimas de Experiencias Traumáticas

#### HEZKUNTZA

- Buen Trato y Protección a la Infancia y a la Adolescencia en el Ambito Escolar y Socioeducativo
- Cultura Científica
- Deporte, Educación y Convivencia: Protección de la Infancia y la Adolescencia
- Docencia en Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras
- Formación Pedagógica y Didáctica del Profesorado Técnico de Formación Profesional
- IKTak eta Konpetenzia Digitalak Hezkuntzan, Etengabeko Formakuntzan, eta Hizkuntzen lrakaskuntzan
- Intervención Socioeducativa con Adolescentes Y Jóvenes en Riesgo y Conflicto Social
- Pedagogías activas y bienestar en infancia, adolescencia y juventud

# 3

## Ingeniaritz eta Arkitektura

### ARKITEKTURA

- Diseño de Espacios Gastronómicos
- Eragin Linguistikoaren Ebaluazioan
- Estructuras, Construcción y Diseño en Madera
- Fachadas Ligeras
- Vivienda Pública

### INGENIARITZA ETA TEKNOLOGIA

- Bitcoin y Tecnología Blockchain
- Ciberseguridad 4.0
- Economía Circular: Aplicación a la Empresa
- Fabricación Aditiva
- Gestión de Empresas Industriales vinculado al Grado de ADE
- Ingeniería, Cálculo y Simulación Numérica por Elementos Finitos
- Tecnologías Aeronáuticas y Máquina Herramienta
- Tecnologías de Hidrógeno

# 4

## Osasun Zientziak

### BIZI-KALITATEA ETA OSASUNA

- Atención Temprana
- Cirugía de la Pared Abdominal
- Cuidado Integral de Personas con Heridas Complejas, Crónicas y de Difícil Cicatrización
- Ejercicio Físico y Estilos de Vida Saludable
- Farmaccontaminación
- Kudeaketa Linguistiko eta Kulturala Pazientearen Zentraturiko Osasun Arretan
- Implantología Oral y Microcirugía
- Micología Médica
- Neuropsicología Clínica Infantil y de Adultos
- Periodoncia
- Promoción de Salud y Salud Comunitaria
- Suicidiología
- Terapia Regenerativa, Rehabilitación Oral e Implontológica e Investigación Biomédica

### PSIKOLOGIA

- Trabajar con las Víctimas de Experiencias Traumáticas

# 5

## Zientziak

### Ilustración Científica

### INGURUGIROA

- Ilustración Científica
- Medioambiente, Sostenibilidad y ODS

## Doktorego programak

1

### Arteak eta Giza Zientziak

#### ARTEA

- Investigación en Arte Contemporáneo

#### HISTORIA ETA FILOSOFIA

- Ciencias de la Antigüedad
- Europa y el Mundo Atlántico: Poder, Cultura y Sociedad
- Filosofía, Ciencia y Valores
- Historia Contemporánea

#### HIZKUNTZA ETA LITERATURA

- Adquisición de Lenguas en Contextos Multilingües
- Linguística
- Linguística y Filología Vascas
- Literatura Comparada y Estudios Literarios

2

### Gizarte eta Lege Zientziak

#### ENPRESA ETA EKONOMIA

- Dirección Empresarial, Conocimiento e Innovación
- Economía: Instrumentos del Análisis Económico
- Finanzas y Economía Cuantitativas
- Integración Económica

#### HEZKUNTZA

- Actividad Física y Deporte
- Didáctica de las Ciencias Experimentales\*
- Educación: Escuela, Lengua y Sociedad
- Psicodidáctica: Psicología de la Educación y Didácticas Específicas

#### HIZKUNTZA ETA LITERATURA

- Neurociencia Cognitiva del Lenguaje

#### KAZETARITZA ETA KOMUNIKAZIOA

- Comunicación Social

#### POLITIKA ZIENTZIA ETA GIZARTEA

- Estudios Feministas y de Género
- Estudios sobre Desarrollo
- Modelos y Áreas de Investigación en Ciencias Sociales
- Sociedad, Política y Cultura

#### PSIKOLOGIA

- Psicología

#### ZUZENBIDEA

- Derechos Humanos, Poderes Públicos, Unión Europea: Derecho Público y Privado
- La Globalización a Examen: Retos y Respuestas Interdisciplinares

# 3

## Ingeniaritz eta Arkitektura

### ARKITEKTURA

- Patrimonio Arquitectónico, Civil, Urbanístico y Rehabilitación de Construcciones Existentes

### INFORMAZIO ETA KOMUNIKAZIOAREN TEKNOLOGIAK

- Análisis y Procesamiento del Lenguaje
- Electrónica y Telecomunicaciones
- Ingeniería Informática
- Tecnologías de la Información y Comunicaciones en Redes Móviles

### INGENIARITZA ETA TEKNOLOGIA

- Ingeniería Ambiental
- Ingeniería de Control, Automatización y Robótica
- Ingeniería de Materiales Renovables
- Ingeniería de Materiales y de Procesos Sostenibles
- Ingeniería de Proyectos
- Ingeniería Física
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Náutica, Marina y Radioelectrónica Naval
- Ingeniería Química

# 4

## Osasun Zientziak

### BIOMEDIKUNTZA

- Farmacología
- Inmunología, Microbiología y Parasitología
- Investigación Biomédica
- Investigación y Evaluación de Medicamentos. Aplicación de la Tecnología Farmacéutica al Desarrollo de Terapias Avanzadas
- Neurociencias

### BIZI-KALITATEA ETA OSASUNA

- Análisis Forense
- Medicina y Cirugía
- Salud Pública

### ELIKAGAIEN ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIA

- Calidad y Seguridad Alimentaria
- Nutrigenómica y Nutrición Personalizada

# 5

## Zientziak

### BIOMEDIKUNTZA

- Biología Molecular y Biomedicina

### ENERGIA BERRIZTAGARRIAK ETA JASANGARRITASUNA

- Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Ingeniería y Arquitectura
- Sistemas de Energía Eléctrica

### FISIKA, KIMIKIA ETA MATERIALAK

- Ciencia y Tecnología de Materiales
- Física
- Física de Nanoestructuras y Materiales Avanzados
- Láseres y Aplicaciones en Química (Quimiláser)
- Química Aplicada y Materiales Poliméricos
- Química Sintética e Industrial
- Química Teórica y Modelización Computacional

### INFORMAZIO ETA KOMUNIKAZIOAREN TEKNOLOGIAK

- Matemáticas y Estadística

### INGURUGIROA

- Agrobiología Ambiental
- Biodiversidad, Funcionamiento y Gestión de Ecosistemas
- Contaminación y Toxicología Ambientales
- Cuaternario: Cambios Ambientales y Huella Humana
- Estrategias Científicas Interdisciplinarias dn Patrimonio y Paisaje (ECIPP)
- Medio Ambiente y Recursos Marinos

\* Onartzeko zain



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea



ZIENTZIAK

# GRADUONDOKOAK 2022-2023

Presta zaitez zure bidea jarraitzeko:  
masterrak, berezko graduondokoak  
eta doktorego programak.

[www.ehu.eus](http://www.ehu.eus)