

descripción de los estudios

La Física es el paradigma de la Ciencia y un pilar de la tecnología. Sus aportaciones han revolucionado nuestra comprensión de la realidad y contribuido mucho al bienestar social. La Física es imprescindible para la ciencia y la tecnología de un país moderno y tiene fuerte implantación en las universidades europeas. La Física es una apasionante aventura intelectual que expande las fronteras del conocimiento y está presente en nuestra actividad cotidiana a través de numerosos dispositivos, al tiempo que contribuye a nuestra calidad de vida poniendo la base de aplicaciones médicas como la resonancia magnética, el PET, la ecografía y la cirugía láser.

perfil de ingreso

El perfil ideal incluye el interés por la experimentación y la capacidad de observación, análisis y razonamiento. Es deseable haber cursado el bachillerato científico-tecnológico, para tener una formación básica en matemáticas, física, química e inglés.

programas de movilidad

La Facultad de Ciencia y Tecnología participa en los programas de intercambio Erasmus, Sicue-Seneca, America Latina y Otros Destinos.

prácticas

Se podrán convalidar 6 créditos optativos por prácticas externas, al participar en actividades de una empresa o centro docente o de investigación que enriquezcan la formación del o de la estudiante.

competencias adquiridas

- Planteamiento y resolución correcta de problemas.
- Construcción de modelos físicos a partir de datos experimentales.
- Comprensión teórica de los fenómenos físicos.
- Destreza experimental.
- Organización, planificación y aprendizaje autónomos.
- Análisis, síntesis y razonamiento críticos.
- Trabajo en grupo.
- Exposición de ideas científicas en forma oral y escrita.

perfil de graduado/a

La formación de graduados y graduadas en Física les capacita como profesionales diestros en el análisis y modelización de situaciones complejas y en resolver problemas difíciles de muy diversa índole. Saben usar técnicas matemáticas avanzadas que a veces requieren complejos útiles informáticos. Acceden a un amplio espectro de empleos: docencia, investigación, física médica, industria y servicios (informática, electrónica, telecomunicaciones, medio ambiente, calidad, prevención de riesgos, tecnología espacial y aeronáutica, administración, finanzas, consultoría, etc.). También en el resto de Europa da la titulación fácil acceso al empleo, con una mayor presencia en la industria.

organización de los estudios

		Créditos ECTS				
		Materias básicas	Materias obligatorias	Materias Optativas	Prácticas Externas	Trabajo Fin de Grado
Cursos	1º	60				
	2º		60			
	3º		54	6		
	4º		12	36	voluntarias	12
Total		60	126	42		12
						240

El alumno o la alumna elige 7 de entre 16 optativas. Si cursa las 5 de una de las especialidades (**Física Fundamental, Física del Estado Sólido e Instrumentación y Medida**), la correspondiente mención aparecerá en su título.

Al compartir al menos 120 créditos con el Grado en Ingeniería Electrónica, el plan de estudios tiene gran flexibilidad y valor añadido, permite retrasar la decisión sobre la especialización y abre la posibilidad de la doble titulación.

Las asignaturas se imparten en castellano y euskera, salvo unas pocas optativas, que lo serán en cuanto los recursos lo permitan. Se irán impartiendo asignaturas en inglés a medida que sea posible.

inserción laboral

La tasa de empleo de los egresados y las egresadas de Física es de las más altas de las titulaciones españolas. El empleo encajado de los graduados y las graduadas en Física de la UPV/EHU es el 100%, con un tiempo medio de 3,6 meses entre el fin de los estudios y el primer empleo.

acceso a postgrados

El Grado en Física capacita para acceder a estudios de postgrado, master o doctorado, especialmente en los científicos y tecnológicos.

Todos los Grados de la UPV/EHU están pendientes de verificación

CAMPUS DE BIZKAIA

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Barrio de Sarriena, s/n
48940 Leioa-Erandio
T.: 946015490 F.: 946013500

www.zientzia-teknologia.ehu.es

fisikako gradua

arte eta giza zientziak

zientziak

gizarte eta lege zientziak
ingeniaritza eta arkitektura
osasun zientziak

bizkaiko campusa zientzia eta teknologia fakultatea



www.ehu.es

ikasketen deskribapena

Fisika zientziaren paradigma eta teknologiaren oinarrietako bat da. Fisikaren ekarpenek errealitatea ulertzeko dugun modua goitik behera aldatu dute eta gizarte ongizateari bultzada handia eman diote. Fisika ezinbestekoa da herrialde moderno bateko zientziarako eta teknologiarako, eta presentzia handia du Europako unibertsitateetan. Fisika abentura intelektual zoragarria da, jakintzaren mugak hedatzen dituen, hainbat gailuren bidez gure eguneroko jardueran presente dagoena, eta gure bizi kalitaterako lagungarri dena, erresonantzia magnetikoa, PET, ekografia eta laser bidezko kirurgia bezalako aplikazio medikoen oinarri den aldetik.

sartzeko profila

Profil egokiena esperimendatzeko interesa eta behatzeko, aztertze eta arrazoitzeko gaitasuna dituen pertsonarena da. Gomendagarria da ikasleak batxilergoan bide zientifiko-teknologikoa eginda izatea, oinarrizko prestakuntza izan dezan matematikan, fisikan, kimikan eta ingelesean.

ikasketen antolaketa

		ECTS kredituak				
		Oinarrizko Formakuntza	Nahitaezkoak	Hautazkoak	Kanpoko Praktikak	Gradu amaierako lana
Ikasmailak	1.a	60				
	2.a		60			
	3.a		54	6		
	4.a		12	36	borondatezkoak	12
Guztira		60	126	42		12

		ECTS kredituak				
		Oinarrizko Formakuntza	Nahitaezkoak	Hautazkoak	Kanpoko Praktikak	Gradu amaierako lana
Ikasmailak	1.a	60				
	2.a		60			
	3.a		54	6		
	4.a		12	36	borondatezkoak	12
Guztira		60	126	42		12

mugikortasun-programak

Zientzia eta Teknologia Fakultateak truke programetan parte hartzen du (Erasmus, Sicue-Seneca, Latinoamerika eta Beste Norako Batzuk).

praktikak

Hautazko 6 kreditu baliozkotu ahal izango dira kanpo praktikak eginda. Kanpo praktikak izango dira ikaslearen prestakuntza aberasten duten enpresa bateko zein ikastetxe edo ikerketa zentro bateko jardueretan parte hartzea.

hartutako gaitasunak

- Problemak planteatzea eta zuzen ebaztea.
- Modelo fisikoak sortzea, datu esperimentaletatik abiatuta.
- Fenomeno fisikoen teoria ulertzea.
- Trebetasun esperimentalak.
- Modu autonomoan antolatzea, planifikatzea eta ikastea.
- Modu kritikoan aztertzea, sintesia egitea eta arrazoitzea.
- Taldean lan egitea.
- Ideia zientifikoak ahoz eta idatziz azaltzea.

graduatuaren profila

Fisikako ikasleek jasotzen duten prestakuntzak egoera konplexuak analizatu eta modelizatzeko, eta mota ezberdinetako arazo zailak konpontzeko, gai diren profesional trebe bihurtzen ditu. Batzuetan tresna informatiko konplexuak behar izaten dituzten teknika matematiko aurreratuak erabiltzen dakite. Enplegu aukera zabala izaten dute: irakaskuntza, ikerketa, fisika medikoa, industria eta zerbitzuak (informatika, elektronika, telekomunikazioak, ingurumena, kalitatea, arriskuen prebentzioa, teknologia espaziala eta aeronautika, administrazioa, finantzak, aholkularitza, etab.). Europako gainerako herrialdeetan ere, titulazio honekin erraz lortzen da enplegua, industrian, bereziki.

laneratzea

Fisika amaitu dutenen enplegu tasa Espainiako titulazioetako altuenetakoa da. Fisikako graduatuen ahokaturako enpleguaren portzentajea % 100ekoa da, eta ikasketak amaitu eta lehenengo enplegua lortu arte igarotzen den denbora batez beste 3,6 hilabetekoa.

graduondokoetarako sarbidea

Fisikako Graduak graduondoko ikasketak (masterra edo doktoregoa) egiteko gaitzen du ikaslea, zientzia eta teknologia arloetarako, bereziki.

UPV/EHUko Gradu guztiak oraindik egiaztatu gabe daude

BIZKAIKO CAMPUSA

ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIA FAKULTATEA

Sanriena Auzoa, z/g
48940 Leioa-Erandio
T.: 946015490 F.: 946013500

www.zientzia-teknologia.ehu.es

grado en física

artes y humanidades

ciencias

ciencias sociales y jurídicas

ingeniería y arquitectura

ciencias de la salud

campus de bizkaia facultad de ciencia y tecnología



ZTF-FCT
Zientzia eta Teknologia Fakultatea
Facultad de Ciencia y Tecnología

eman ta zabal zazu



Universidad del País Vasco
Euskal Herriko Unibertsitatea

www.ehu.es