

## descripción de los estudios

El Grado en Ingeniería Electrónica (IE) mantiene un equilibrio formativo entre ciencia y tecnología (prepara ingenieros/as sobre consistente carga científica). El objetivo es una formación sólida en el análisis y diseño de dispositivos y sistemas electrónicos en todas sus posibles aplicaciones, así como de aquellos aspectos relacionados con la investigación, desarrollo e innovación en dicho ámbito.

Este espíritu de interdisciplinariedad se plasma en un grado con una fuerte interacción con el de Física, cuyo grado se puede obtener cursando un quinto curso.

## perfil de ingreso

Estudiante con interés por los conocimientos científicos y tecnológicos, que le atraigan las Tecnologías de la Electrónica, Información y Comunicaciones. Que haya cursado en el Bachillerato la vía Científico-Tecnológica, con lo que tenga una formación básica en Matemáticas, Física, y que tenga conocimientos de inglés.

## organización de los estudios

Se han estructurado con un tronco común con el grado de Física. Este hecho dota al plan de estudios de gran flexibilidad y alto valor añadido, permitiendo al alumno/a retrasar la toma de decisión sobre la especialización, facilitando la transversalidad entre los grados de IE y Física, e incluso, obtener la doble titulación.

		Créditos ECTS					
		Materias básicas de la rama	Materias obligatorias	Materias optativas	Prácticas Externas Voluntarias	Trabajo Fin de Grado	Total por curso
Cursos	1º	60					60
	2º		60				60
	3º		60				60
	4º		7,5	42	6 máx.	10,5	60
Total		60	127,5	42		10,5	240

## programas de movilidad

La Facultad de Ciencia y Tecnología participa en los programas de Intercambio Académico Erasmus, Sicue-Seneca, America Latina, ...

## prácticas

Es un grado eminentemente práctico con asignaturas específicas de prácticas de laboratorio, y otras que incluyen sus propias prácticas. Concretamente, todas las asignaturas de los últimos dos cursos tienen sus propias prácticas en laboratorios del grado de IE.

Existe la posibilidad de realizar prácticas voluntarias en empresas o centros de investigación.

Las asignaturas optativas se pueden agrupar libremente o de forma agrupada por especialidades: Instrumentación y Control, Sistemas Electrónicos de Propósito General y Física.

El Grado de IE se construye enfatizando inicialmente una formación científica sólida en física y matemáticas. Posteriormente, se ofrece una formación amplia en campos propios de la electrónica y sus aplicaciones tecnológicas. Y en el último curso, se puede optar por una formación más específica que permita acceder a diferentes perfiles profesionales.

Está prevista la impartición bilingüe de toda la obligatoriedad y de una especialidad

## competencias adquiridas

Entre otras:

- Disponer de los fundamentos científicos que permitan abordar nuevos conceptos y desarrollos relacionados con la electrónica.
- Conocer, diseñar y optimizar sistemas electrónicos en diversas áreas de aplicación.
- Abordar autónomamente la resolución de problemas prácticos relacionados con la electrónica.
- Trabajar en equipos multidisciplinares para la realización de proyectos.

## perfil de graduado/a

El/la graduado/a en IE será un profesional polivalente y competitivo, con habilidad para diseñar, implementar y utilizar equipos y sistemas electrónicos, en diversos campos y aplicaciones. Será capaz de colaborar con profesionales de tecnologías afines, tomar decisiones tecnológicas atendiendo a criterios de calidad y rentabilidad, así como de adquirir nuevos conocimientos y aplicar tecnologías emergentes en el ámbito de la Electrónica.

## inserción laboral

Los perfiles profesionales para los que capacita el grado en IE son, entre otros: Centros de investigación, Empresas del sector electrónico y afines, Docencia, ...

La actual IE (2º ciclo) impartida en la UPV/EHU ha generado en los últimos 10 años más de 400 egresados, con un empleo encajado que supera el 95%.

## acceso a posgrados

El Grado en IE 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

# ingeniaritza elektronikoko gradua

arte eta giza zientziak  
zientziak

gizarte eta lege zientziak

**ingeniaritza eta arkitektura**

osasun zientziak

bizkaiko campusa zientzia eta teknologia fakultatea



www.ehu.es



Universidad del País Vasco  
Euskal Herriko Unibertsitatea

## ikasketen deskribapena

Ingeniaritza Elektronikoko (IE) Graduak zientzia eta teknologiaren arteko elkarrekintza orekatuari eusten dio (pisu zientifiko handiko ingeniariak prestatzen ditu ingeniariak). Helburua gailu eta sistema elektronikokoak analizatu eta diseinatzeko prestakuntza sendoa ematea da, horien aplikazio posible guztietan. Halaber, aipatutako eremuko ikerketa, garapen eta berrikuntzekin zerikusia duten alderdiei buruzko prestakuntza ematea ere du helburu.

Diziplinartekotasun espiritu hori Fisikako Graduarekin duen elkarrekintza sendoan islatzen da. Izan ere, bosgarren maila eginez gero, ikasleak Fisikako Gradua ere lor dezake.

## sartzeko profila

Ezagutza zientifiko eta teknologikoetan interesdun ikaslea, Elektronika, Informazioa eta Komunikazioen Teknologiek erakartzen dutena. Batxilergoa bide zientifiko-teknologikotik egin duena, matematika, fisika eta ingeleseko oinarriko prestakuntza izan dezan.

## ikasketen antolaketa

Fisikako Graduarekiko enbor komunean oinarrituta egituratu dira. Horri esker, ikasketa planak malgutasun eta balio erantsi handia du. Izan ere, modu horretan, ikasleak espezializazioari buruzko erabakia beranduago har dezake, bi graduen zeharkakotasuna errazagoa da eta, gainera, titulazio bikoitza ere eskura daiteke.

ECTS kredituak						
	Jakintza- adarreko oinarriko prestakuntza	Nahitaezkoak	Hautazkoak	Kanpoko Praktikak borondatezkoak	Gradu amaierako lana	Maila bakoitzean, Guztira
Ikasmaitiak	1.a	60				60
	2.a		60			60
	3.a		60			60
	4.a		7,5	42	6 gehienez	10,5
Guztira	60	127,5	42		10,5	240

## mugikortasun-programak

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

## praktikak

Gradu praktikoa da batez ere, laborategiko praktiketako irakasgai espezifikoekin eta beren praktikak dituzten beste irakasgai batzuekin. Zehazki, azken bi ikasturteetako irakasgai guztiek dituzte praktikak, IE graduaren laborategietan burutzen direnak.

Enpresetan edo ikerketa zentroetan borondatezko praktikak egiteko aukera dago.

## eskuratutako gaitasunak

Besteak beste, honako hauek:

- Elektronikarekin zerikusia duten kontzeptu eta garapen berriei ekitea ahalbidetzen duten oinarri zientifikoak izatea.
- Sistema elektronikokoak ezagutu, diseinatu eta optimizatzea aplikazio eremu ezberdinetan.
- Elektronikarekin erlazioatutako arazo praktikoak modu autonomoan konpontzea.
- Diziplina anitzeko taldeetan lan egitea, proiektuak egiteko.

## graduatuaren profila

IEko graduatua profesional balioaniztuna eta lehiakorra izango da, eta hainbat eremu eta aplikaziotan ekipo eta sistema elektronikokoak diseinatu, ekoiztu eta erabiltzeko gaitasuna izango du. Antzeko teknologietako profesionalekin lan egiteko eta erabaki teknologikoak hartzeko gai izango da, kalitate eta errentagarritasun irizpideak kontuan hartuta. Gainera, ezagutza berriak eskuratzeko eta sortzen diren teknologia berriak elektronikaren eremuan aplikatzeko gai izango da.

## laneratzea

IEko graduak lanbide profil hauetarako gaitasuna ematen dio ikasleari, besteak beste: ikerketa zentroak, sektore elektronikoko eta antzeko beste sektore batzuetako enpresak, irakaskuntza...

Esan beharra dago UPV/EHUUn ematen den egungo 2. zikloko IE 400 pertsonak baino gehiagok egin dutela azken 10 urteetan. Horri dagokionez, ahokaturako enplegua % 95etik gorakoa da.

Hautazko irakasgaiak libreki multzoka daitezke edo, bestela, espezialitateka: Instrumentazioa eta Kontrola, Helburu Orokorreko Sistema Elektronikokoak, eta Fisika.

IEko Gradua, hasiera batean, fisika eta matematikako prestakuntza zientifiko sendoan oinarritzen da. Ondoren, elektronikako eremuetako eta horien aplikazio teknologikoetako prestakuntza zabala eskaintzen da. Eta azkeneko mailan, prestakuntza zehatzagoa aukera daiteke. Horrek lanbide profil desberdinetara sartzeari ahalbidetuko du.

Aurreikuspenen arabera, derrigorrezko irakasgai guztiak eta espezialitate bat euskaraz eta gaztelaniaz emango dira.

## graduondokoetarako sarbidea

IEko 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

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

www.zientzia-teknologia.ehu.es

# grado en ingeniería electrónica

artes y humanidades

ciencias

ciencias sociales y jurídicas

**ingeniería y arquitectura**

ciencias de la salud

campus de bizkaia facultad de ciencia y tecnología



www.ehu.es



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea