



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

GIPUZKOAKO
INGENIARITZA
ESKOLA
ESCUELA
DE INGENIERÍA
DE GIPUZKOA

ESCUELA DE INGENIERÍA DE GIPUZKOA

**Doble Grado en Ingeniería Civil + Arquitectura Técnica / Doble
Grado en Ingeniería Mecánica + Ingeniería Electrónica Industrial y
Automática / Ingeniería Eléctrica / Ingeniería Electrónica Industrial
y Automática / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Civil / Arquitectura
Técnica / Ingeniería en Energías Renovables**

www.ehu.eus

Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa



Doble Grado en Ingeniería Civil + Arquitectura Técnica_ **pág. 6** / Doble Grado en Ingeniería Mecánica + Ingeniería Electrónica Industrial y Automática_ **pág. 8** / Ingeniería Eléctrica_ **pág.10** / Ingeniería Electrónica Industrial y Automática_ **pág. 12** / Ingeniería Mecánica_ **pág. 14** / Ingeniería Civil_ **pág. 16** / Arquitectura Técnica_ **pág. 18** / Ingeniería en Energías Renovables_ **pág. 20**

Formamos profesionales para los retos del futuro

La ingeniería desempeña un papel fundamental en el impulso de la innovación, el desarrollo tecnológico responsable y la competitividad de nuestras empresas. Nuestro objetivo es formar profesionales capaces de afrontar los retos tecnológicos actuales y futuros, y que colaboren al desarrollo sostenible de nuestra sociedad.



NÚMEROS QUE SUMAN

6 (1) + 2

grados itinerario dual dobles grados

7

dobles titulaciones internacionales

>450

empresas colaboradoras

10⁴

titulados han salido de nuestras aulas

%95

prácticas y/o TFGs en empresa

12

Aulas Universidad-Empresa-Sociedad



Arriba: Irati Jimenez Dorronsoro, graduada en el curso 2016-17, trabaja actualmente para World Bank Group (Banco Mundial – Agencia de Desarrollo de Naciones Unidas), como consultora de infraestructuras y energía.

Abajo: Iban Eskudero Bergara, graduado en el curso 2010-11, dirige montajes de estructuras espaciales, en la empresa de ingeniería Onddi.

Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa

Donostia-San Sebastián

Plaza Europa, 1. 20018 Donostia-San Sebastián

Eibar

Avenida Otaola, 29. 20600 Eibar

www.ehu.es/es/web/gipuzkoako-ingeniaritza-eskola

943 017 135-37

gie.idazkaritza@ehu.es

943 033 020

gie-eibar.idazkaritza@ehu.es

 [@gie_donostia](https://twitter.com/gie_donostia)
[@gie_eibar](https://twitter.com/gie_eibar)

 [@gie.eibar](https://www.facebook.com/gie.eibar)

 [@gie_donostia](https://www.instagram.com/gie_donostia)
[@gie_eibar](https://www.instagram.com/gie_eibar)

 [UPV/EHU](https://www.linkedin.com/company/UPV/EHU)

 [UPV/EHU](https://www.youtube.com/UPV/EHU)

 [UPV/EHU](https://vimeo.com/UPV/EHU)

NUESTRAS INFRAESTRUCTURAS

Donostia-San Sebastián:

- 24 aulas
- 46 laboratorios técnicos e informáticos
- Salas de estudio
- Salas de ordenadores
- Cafetería-bar-restaurante
- Comedor
- Biblioteca Central
- Paradas transporte público

Eibar:

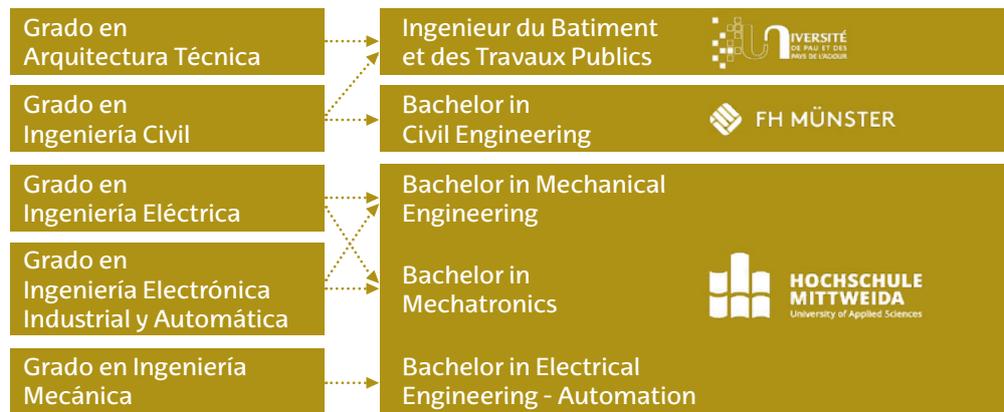
- 18 aulas
- 26 laboratorios técnicos e informáticos
- Biblioteca
- Salas de estudio
- Salas de ordenadores
- Servicio de reprografía
- Comedor
- Polideportivo
- Residencia de estudiantes
- Transporte público



Elige tu camino



DOBLES TITULACIONES INTERNACIONALES



PROGRAMAS DE MOVILIDAD

 **SICUE**
universidades del Estado Español

 **ERASMUS +**
universidades europeas

 **América Latina y Otros Destinos**

- 500 plazas repartidas en 120 destinos diferentes



[Aquí](#) encontrarás toda la información sobre los programas de movilidad de este centro.

ENSEÑANZA PLURILINGÜE

Docencia trilingüe:

Todas las asignaturas obligatorias en euskera y castellano. Asignaturas en inglés.

Consulta la oferta en el grado que te interesa.

RELACIÓN CON LAS EMPRESAS

Aulas Universidad-Empresa-Sociedad:

Contamos con 12 aulas financiadas por empresas para realizar proyectos en colaboración.

Prácticas y TFG en empresa: Prácticas voluntarias desde el tercer curso.

Podrás hacer el *Trabajo Fin de Grado* en un proyecto propuesto por la empresa.

Actividades complementarias:

- Conferencias técnicas
- Concursos
- Prácticas de campo
- Visitas a empresas e instalaciones

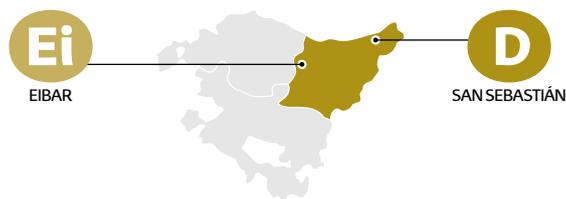
ITINERARIOS PARA UN SEGUNDO GRADO

Si buscas una formación más amplia:

- **Ingenierías Industriales:** Tienen 2,5 cursos comunes. Es fácil obtener un segundo grado al terminar el primero.
- **Grados de construcción:** Comparten contenidos de materias básicas, estructuras, expresión gráfica, construcción y gestión de proyectos.

En ambos casos, puedes hacer los dos grados en **menos de 6 años**.

¿DÓNDE SE IMPARTEN NUESTROS GRADOS?



¡Vive el Campus de Gipuzkoa!



+10.000 estudiantes



9 centros



1 residencia universitaria

Servicio Ostatu: te ayudamos a encontrar alojamiento



3 bibliotecas



Actividades culturales, musicales y artísticas



1 polideportivo

Centros deportivos concertados



Aprende idiomas

Acreditaciones lingüísticas



Centro de Empleo

Doble Grado INGENIERÍA CIVIL + ARQUITECTURA TÉCNICA



Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

Las edificaciones e infraestructuras que nos rodean condicionan nuestra forma de vida. Para mejorar nuestro hábitat incorporando criterios de sostenibilidad, eficiencia energética y seguridad, se necesitan personas expertas en el ámbito de la construcción.

La planificación y gestión sostenible de las ciudades y sus servicios (transporte, abastecimiento y saneamiento...), la defensa de las costas y ríos, así como la ejecución y explotación de infraestructuras constituyen las actividades más habituales de la ingeniería civil.

Por otra parte, la arquitectura técnica se centra en los aspectos técnicos de la edificación especialmente en la ejecución de los proyectos (seguridad y prevención de riesgos, control de calidad de materiales, dirección de obra, control técnico y económico...) así como en la gestión de la vida útil de los edificios incluyendo su mantenimiento, rehabilitación y restauración.

El Doble Grado en Ingeniería Civil y Arquitectura Técnica te proporciona la formación necesaria para ejercer tu labor profesional en cualquiera de las dos áreas y para abordar de forma integral todos los aspectos relacionados con la construcción, tanto en la edificación como en la obra pública, siendo ambos, sectores estratégicos para el desarrollo de una sociedad avanzada.



[Aquí](#) encontrarás información más específica acerca de este grado.

* Este Grado se imparte en Donostia/San Sebastián

Esta titulación te capacitará para...

Plantear, evaluar y llevar a cabo soluciones técnicas avanzadas, tanto en el ámbito de la obra civil como en el de la edificación. Serás capaz de trabajar en un entorno colaborativo y de aportar valor al equipo de trabajo, planteando y analizando hipótesis y soluciones. Además, tendrás las atribuciones de ambas profesiones reguladas.

Más concretamente, como ingeniero o ingeniera civil serás capaz de planificar, proyectar, construir o gestionar estructuras, carreteras y ferrocarriles, recursos hidráulicos y energéticos y, en general, cualquier infraestructura urbana. Como arquitecto o arquitecto técnico serás capaz de dirigir la ejecución material de las obras de edificación; gestionar el uso, conservación y mantenimiento de los edificios; realizar análisis, evaluaciones y certificaciones de eficiencia energética así como estudios de sostenibilidad; realizar peritaciones, inspecciones y análisis de patología.

Salidas profesionales:

En una amplia variedad de empresas y entidades relacionadas con el sector de la edificación, la obra pública y los servicios urbanos:

- Ingeniería y consultoría en infraestructuras, estructuras, transporte, seguridad e impacto medioambiental...
- Empresas constructoras, tanto en obra civil como en edificación.
- Ayuntamientos, diputaciones y otras administraciones.
- Entidades o empresas públicas destinadas a la gestión de infraestructuras, obras hidráulicas y marítimas, vías de comunicación y transportes, edificación, medio ambiente...

Si tienes un perfil técnico y te interesan las posibilidades que ofrecen las innovaciones tecnológicas para que las edificaciones y las infraestructuras sean más eficientes y sostenibles, el Doble Grado en Ingeniería Civil y Arquitectura Técnica es tu titulación.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CURSO 66 créditos

1^{er} cuatrimestre

- Cálculo (anual)
- Fundamentos Físicos de la Ingeniería (anual)
- Historia de la Construcción
- Informática
- Química

2^o cuatrimestre

- Cálculo (anual)
 - Fundamentos Físicos de la Ingeniería (anual)
 - Álgebra y Geometría
 - Expresión Gráfica
 - Geología
 - Organización de Empresas
-

SEGUNDO CURSO 76,5 créditos

1^{er} cuatrimestre

- Construcción I (anual)
- Expresión Gráfica I (anual)
- Teoría de Estructuras (anual)
- Ciencia de los Materiales
- Hidrología Superficial y Subterránea
- Ingeniería y Morfología del Terreno
- Mecánica de Fluidos e Hidráulica

2^o cuatrimestre

- Construcción I (anual)
 - Expresión Gráfica I (anual)
 - Teoría de Estructuras (anual)
 - Instalaciones I
 - Procedimientos de Construcción
 - Tecnología Eléctrica
 - Topografía
-

TERCER CURSO 72 créditos

1^{er} cuatrimestre

- Construcción II (anual)
- Infraestructura del Transporte (anual)
- Abastecimiento y Saneamiento de Aguas
- Expresión Gráfica II
- Materiales II
- Tecnología de Estructuras I

2^o cuatrimestre

- Construcción II (anual)
 - Infraestructura del Transporte (anual)
 - Ingeniería Ambiental
 - Servicios Urbanos
 - Tecnología de Estructuras II
 - Urbanismo y Ordenación del Territorio
-

CUARTO CURSO 72 créditos

1^{er} cuatrimestre

- Edificación
- Métodos de Planificación de Redes de Transporte
- Planificación, Gestión y Logística del Transporte
- Planificación y Gestión de Obras
- Proyectos de Ingeniería Civil
- Puertos y Obras Marítimas
- Seguridad y Legislación

2^o cuatrimestre

- Derecho
 - Expresión Gráfica III
 - Gestión Urbanística
 - Instalaciones II
 - Proyectos Técnicos
-

QUINTO CURSO 69 créditos

1^{er} cuatrimestre

- Construcción III (anual)
- Mediciones y Presupuestos (anual)
- Calidad de la Edificación
- Construcción IV
- Peritaciones y Tasaciones
- Prevención y Seguridad en el Trabajo

2^o cuatrimestre

- Construcción III (anual)
- Mediciones y Presupuestos (anual)

TRABAJO DE FIN DE GRADO Ingeniería Civil
TRABAJO DE FIN DE GRADO Arquitectura Técnica



Doble Grado INGENIERÍA MECÁNICA + INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

La ingeniería mecánica se centra en el diseño de máquinas, motores, mecanismos y sistemas mecánicos por lo que está muy ligada a los sistemas de producción industrial. Por otra parte, el control y automatización de dichos sistemas para que sean más rápidos, seguros y eficientes corresponde al ámbito de la ingeniería electrónica industrial y automática.

El Doble Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática te proporciona la formación necesaria para ejercer tu labor profesional en cualquiera de las dos áreas y, lo que es más importante, para ejecutar tareas de alta cualificación en las que sea necesario integrar conocimientos profundos en ambos campos. La innovación en el sector industrial, el nuevo paradigma que define la llamada Industria 4.0, necesita a estos profesionales.

Contamos con la colaboración de grandes empresas que requieren este tipo de titulados. En ellas realizarás tu formación práctica y desarrollarás los dos trabajos fin de grado, participando en un proyecto integral propuesto por la empresa para la que hayas sido seleccionado.

* Este Grado se imparte en Donostia/San Sebastián

Si tienes ambición y quieres sacar la máxima rentabilidad a tus años de estudio. Si te atraen las materias como matemáticas, física y expresión gráfica, y te interesa aplicarlas para resolver cuestiones prácticas. Si te fascinan los avances tecnológicos y la innovación en el sector industrial, tu futuro está en el Doble Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.



[Aquí](#) encontrarás información más específica acerca de este grado.

Esta titulación te capacitará para...

Plantear, evaluar y llevar a cabo soluciones técnicas tanto en el ámbito mecánico como en el de la electrónica y automática. Serás capaz de trabajar en un entorno colaborativo y de aportar valor al equipo de trabajo, planteando y analizando hipótesis y soluciones.

Más concretamente, como ingeniero/a mecánico/a serás capaz de redactar y desarrollar proyectos de ingeniería industrial para la construcción, reparación, instalación y montaje de estructuras, equipos mecánicos e instalaciones energéticas, así como de organizar y dirigir tareas de producción, operación y mantenimiento. Como ingeniero/a en electrónica industrial y automática serás capaz de diseñar circuitos electrónicos, desarrollar sistemas que introduzcan mejoras en la instrumentación y automatización de los procesos productivos así como de diseñar y analizar sistemas de control de procesos industriales.

Salidas profesionales:

En una amplia variedad de empresas del sector industrial: máquina-herramienta, automóvil, energía, aeronáutica, robótica, inteligencia artificial, construcción, siderurgia...

- Oficina Técnica y Departamentos de I+D+i. Redacción, firma y desarrollo de proyectos
- Organización y planificación en el ámbito empresarial
- Desarrollo y control de procesos de producción, mantenimiento

Además:

- Empresas de servicios: ingeniería y consultoría
- Realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones e informes

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CURSO 60 créditos (60 de asignaturas básicas)

1^{er} cuatrimestre

- Cálculo (anual)
- Expresión Gráfica (anual)
- Fundamentos Físicos de la Ingeniería (anual)
- Fundamentos Químicos de la Ingeniería (anual)
- Álgebra
- Fundamentos de Informática

2^o cuatrimestre

- Cálculo (anual)
- Expresión Gráfica (anual)
- Fundamentos Físicos de la Ingeniería (anual)
- Fundamentos Químicos de la Ingeniería (anual)
- Métodos Estadísticos de la Ingeniería

SEGUNDO CURSO 60 créditos (6 de asignaturas básicas + 54 de obligatorias)

1^{er} cuatrimestre

- Fundamentos de Tecnología Eléctrica (anual)
- Mecánica Aplicada (anual)
- Ciencia de Materiales
- Electrónica Industrial
- Ingeniería Térmica

2^o cuatrimestre

- Fundamentos de Tecnología Eléctrica (anual)
- Mecánica Aplicada (anual)
- Automatismos y Control
- Economía y Administración de Empresas
- Mecánica de Fluidos
- Sistemas de Producción y Fabricación

TERCER CURSO 60 créditos (60 de asignaturas obligatorias)

1^{er} cuatrimestre

- Ampliación de Expresión Gráfica
- Cinemática y Dinámica de Máquinas
- Elasticidad y Resistencia de Materiales
- Tecnología Mecánica

2^o cuatrimestre

- Diseño de Máquinas
- Estructuras y Construcciones Industriales
- Instalaciones y Máquinas Hidráulicas
- Instalaciones y Máquinas Térmicas

CUARTO CURSO 60 créditos (60 de asignaturas obligatorias)

1^{er} cuatrimestre

- Electrónica Analógica
- Electrónica Digital
- Electrónica de Potencia
- Informática Industrial
- Regulación Automática

2^o cuatrimestre

- Automatización Industrial
- Instrumentación Electrónica
- Robótica
- Sistemas Electrónicos Digitales
- Tecnología Electrónica

QUINTO CURSO 72 créditos (24 de asignaturas obligatorias + 24 de optativas* + 24 Trabajos Fin de Grado)

1^{er} cuatrimestre

- Gestión de Proyectos
- Organización de la Producción
- Sistemas de Gestión Integrada
- Tecnologías Ambientales

2^o cuatrimestre

- Estancia en Empresa I
- Estancia en Empresa II

* Puedes completar los 24 créditos de asignaturas optativas prolongando la estancia en la empresa o cursando alguna asignatura optativa de la oferta de cualquiera de los 2 grados.

TRABAJO FIN DE GRADO Ingeniería Mecánica en empresa

TRABAJO FIN DE GRADO Ingeniería Electrónica Industrial y Automática en empresa

GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA



Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

La energía eléctrica destaca por su elevada eficiencia y seguridad de utilización. ¿Has pensado cómo sería nuestra vida sin energía eléctrica? Todas las actividades cotidianas y, en especial, los procesos industriales precisan hoy en día de la energía eléctrica que alimenta y controla su maquinaria. En el escenario actual de transición en el modelo energético, la formación en ingeniería eléctrica es una pieza clave para el desarrollo de las energías renovables, las redes inteligentes y la movilidad eléctrica.

En este Grado, te especializarás en sistemas eléctricos de alta y baja tensión, te formarás en el diseño y control de máquinas eléctricas y profundizarás en el estudio de sistemas de generación tradicionales y renovables; todo ello utilizando laboratorios dotados con el más moderno equipamiento.

Si además quieres ampliar horizontes, podrás participar en nuestros programas de movilidad, tanto dentro como fuera de Europa. Así mismo, existe la posibilidad de obtener una doble titulación con la University of Applied Sciences Mittweida (HSMW) en Alemania.

* Este Grado se imparte en Donostia/San Sebastián



[Aquí](#) encontrarás información más específica acerca de este grado.

Esta titulación te capacitará para...

Redactar y desarrollar proyectos de ingeniería industrial para la construcción, reparación, instalación y montaje de instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas y procesos de fabricación y automatización. Estarás preparado para hacer frente a los retos que implican la integración de las energías renovables, el almacenamiento de energía y el desarrollo de sistemas de transporte más limpios basados en tracción eléctrica (vehículos eléctricos).

Salidas profesionales:

En todo tipo de empresas del ámbito industrial y especialmente en las de generación, distribución, transporte eléctrico, así como en las dedicadas al diseño y fabricación de equipos eléctricos, realizando labores como:

- Diseño, construcción, ensayo y mantenimiento de todo tipo de equipos e instalaciones eléctricas.
- Diseño y operación de instalaciones basadas en energías renovables.
- Controles de calidad, producción o mantenimiento, en instalaciones industriales.

En ingenierías y consultorías:

- Gestión de proyectos
- Dirección de obras
- Estudios de seguridad y salud
- Impacto ambiental (estudios de eficiencia energética, aumento del nivel de sostenibilidad del sistema)
- Auditorías en riesgos laborales y seguridad

Y en la administración pública, así como en docencia e investigación.

Si eres una persona inquieta, te gustan las nuevas tecnologías, te preocupa el futuro energético y quieres contribuir a un desarrollo más sostenible por medio de la aplicación de sistemas basados en una energía limpia y eficiente, el Grado de Ingeniería Eléctrica es la titulación idónea para ti.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CURSO 60 créditos (60 de asignaturas básicas)

1^{er} cuatrimestre

- Cálculo (anual)
- Expresión Gráfica (anual)
- Fundamentos Físicos de la Ingeniería (anual)
- Fundamentos Químicos de la Ingeniería (anual)
- Álgebra
- Fundamentos de Informática

2^o cuatrimestre

- Cálculo (anual)
- Expresión Gráfica (anual)
- Fundamentos Físicos de la Ingeniería (anual)
- Fundamentos Químicos de la Ingeniería (anual)
- Métodos Estadísticos de la Ingeniería

SEGUNDO CURSO 60 créditos (6 de asignaturas básicas + 54 de obligatorias)

1^{er} cuatrimestre

- Fundamentos de Tecnología Eléctrica (anual)
- Mecánica Aplicada (anual)
- Ciencia de Materiales
- Electrónica Industrial
- Ingeniería Térmica

2^o cuatrimestre

- Fundamentos de Tecnología Eléctrica (anual)
- Mecánica Aplicada (anual)
- Automatismos y Control
- Economía y Administración de Empresas
- Mecánica de Fluidos
- Sistemas de Producción y Fabricación

TERCER CURSO 60 créditos (60 de asignaturas obligatorias)

1^{er} cuatrimestre

- Electrónica de Potencia
- Instalaciones de Baja y Media Tensión
- Máquinas Eléctricas
- Regulación Automática

2^o cuatrimestre

- Centrales Eléctricas y Energías Renovables
- Control de Máquinas y Accionamientos Eléctricos
- Instalaciones de Alta Tensión
- Líneas Eléctricas y Sistemas Eléctricos de Potencia

CUARTO CURSO 60 créditos (24 de asignaturas obligatorias + 24 de optativas + 12 Trabajo Fin de Grado)

1^{er} cuatrimestre

- Gestión de Proyectos
- Organización de la Producción
- Sistemas de Gestión Integrada
- Tecnologías Ambientales

Optativas

- Comunicación Científico-técnica Escrita en Euskera
- Informática Industrial

2^o cuatrimestre

Optativas

- Automatización Industrial
- Comunicación Científico-técnica Oral en Euskera
- Dirección y Gestión de Personas
- English for Industrial Engineering
- Tecnología Electrónica

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA



Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

Esta titulación te capacitará para ejercer la profesión de Ingeniería Técnica Industrial en la especialidad de Electrónica Industrial y te formará en los últimos avances tecnológicos en ese campo. Serás capaz de diseñar circuitos e instrumentación electrónica así como de crear y analizar sistemas de control automático de procesos industriales que permitan la automatización de los procesos de producción.

El Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática es una titulación práctica con presencia y aplicación en la mayoría de los sectores estratégicos de nuestro país y en áreas con una fuerte implantación en nuestro entorno, como la máquina herramienta, la industria del automóvil, aeronáutica, robótica, la microelectrónica y, en general, en aquellos ámbitos asociados a la Industria 4.0. También tiene aplicaciones en otras áreas, como es el caso de la medicina, la agricultura, los procesos de distribución de mercancías, los sistemas de gestión de tráfico, la producción y distribución de energía, etc.

Para completar tu formación tendrás la oportunidad de realizar prácticas en empresas o instituciones.

Si además quieres ampliar horizontes, podrás participar en nuestros programas de movilidad, tanto dentro como fuera de Europa. Así mismo, existe la posibilidad de obtener una doble titulación con la University of Applied Sciences Mittweida (HSMW) en Alemania.

* Este Grado se imparte en Donostia/San Sebastián



[Aquí](#) encontrarás información más específica acerca de este grado.

Esta titulación te capacitará para...

Redactar y desarrollar proyectos de ingeniería industrial para la construcción, reparación, instalación y montaje de instalaciones energéticas, instalaciones electrónicas, procesos de fabricación y sistemas de automatización y de control. Estarás preparado o preparada para mejorar la competitividad de tu empresa mediante la aplicación de tecnologías de última generación.

Salidas profesionales:

En una amplia variedad de empresas del sector industrial: automóvil, siderurgia, energía, máquina-herramienta, química, medioambiente, productos industriales, robótica, inteligencia artificial; además de Centros tecnológicos o departamentos de I+D+I, realizando labores como:

- Diseño, construcción, ensayo y mantenimiento de todo tipo de sistemas de automatización y control.
- Diseño y desarrollo de sistemas electrónicos empotrados (embedded) y de potencia.

En ingenierías y consultorías:

- Redacción, firma y gestión de proyectos y valoraciones.
- Estudios de seguridad y salud
- Impacto ambiental (estudios de eficiencia energética, aumento del nivel de sostenibilidad del sistema)
- Auditorías en riesgos laborales y seguridad

Y en la administración pública, así como en docencia e investigación.

Si siempre has tenido curiosidad por la electrónica, los gadgets tecnológicos, y te interesa la aplicación de la informática en el entorno; si te apasiona el mundo de la robótica, la cuarta revolución industrial, las comunicaciones, la domótica o los sistemas automáticos, tu sitio está en el Grado de Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CURSO 60 créditos (60 de asignaturas básicas)

1^{er} cuatrimestre

- Cálculo (anual)
- Expresión Gráfica (anual)
- Fundamentos Físicos de la Ingeniería (anual)
- Fundamentos Químicos de la Ingeniería (anual)
- Álgebra
- Fundamentos de Informática

2^o cuatrimestre

- Cálculo (anual)
- Expresión Gráfica (anual)
- Fundamentos Físicos de la Ingeniería (anual)
- Fundamentos Químicos de la Ingeniería (anual)
- Métodos Estadísticos de la Ingeniería

SEGUNDO CURSO 60 créditos (6 de asignaturas básicas + 54 de obligatorias)

1^{er} cuatrimestre

- Fundamentos de Tecnología Eléctrica (anual)
- Mecánica Aplicada (anual)
- Ciencia de Materiales
- Electrónica Industrial
- Ingeniería Térmica

2^o cuatrimestre

- Fundamentos de Tecnología Eléctrica (anual)
- Mecánica Aplicada (anual)
- Automatismos y Control
- Economía y Administración de Empresas
- Mecánica de Fluidos
- Sistemas de Producción y Fabricación

TERCER CURSO 60 créditos (60 de asignaturas obligatorias)

1^{er} cuatrimestre

- Electrónica Analógica
- Electrónica Digital
- Electrónica de Potencia
- Informática Industrial
- Regulación Automática

2^o cuatrimestre

- Automatización Industrial
- Instrumentación Electrónica
- Robótica
- Sistemas Electrónicos Digitales
- Tecnología Electrónica

CUARTO CURSO 60 créditos (24 de asignaturas obligatorias + 24 de optativas + 12 Trabajo Fin de Grado)

1^{er} cuatrimestre

- Gestión de Proyectos
- Organización de la Producción
- Sistemas de Gestión Integrada
- Tecnologías Ambientales

Optativas

- Comunicación Científico-técnica Escrita en Euskera
- Técnicas Avanzadas de Control

2^o cuatrimestre

Optativas

- Comunicación Científico-técnica Oral en Euskera
- Control Digital
- Dirección y Gestión de Personas
- Diseño y Construcciones de Sistemas Empotrados
- Diseño y Simulación de Circuitos Electrónicos Avanzados
- English for Industrial Engineering
- Telecomunicaciones en la Industria

TRABAJO FIN DE GRADO

A photograph showing four students in a workshop setting. They are wearing safety glasses and looking at a piece of machinery. One student in a green hoodie is pointing at a component. The background shows industrial equipment and shelves.

GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

La ingeniería mecánica se centra en el diseño de máquinas, motores, mecanismos y sistemas mecánicos por lo que está muy ligada a la innovación en la industria. Es la encargada de plantear, elaborar, dirigir, ejecutar y explotar proyectos técnicos en el ámbito de la ingeniería industrial en general y de la ingeniería mecánica en particular.

El Grado en Ingeniería Mecánica te habilitará para la profesión de Ingeniería Técnica Industrial, en la especialidad de mecánica, que es la que se encarga de diseñar, estudiar, construir, instalar y hacer funcionar máquinas y dispositivos mecánicos, estructuras e instalaciones industriales, tales como máquinas de elevación y transporte, máquina-herramienta, instalaciones energéticas, frigoríficas, etc. Además, te capacitará para organizar y dirigir tareas de producción, operación y mantenimiento. Así mismo, podrás elaborar, dirigir y ejecutar proyectos técnicos en el área de ingeniería mecánica.

Contamos con la colaboración de más de 250 empresas del entorno en las que podrás realizar prácticas voluntarias que contribuirán a tu formación integral. Si además quieres ampliar horizontes, podrás participar en nuestros programas de movilidad, tanto dentro como fuera de Europa.

* Este Grado se imparte en Donostia/San Sebastián

Si te interesan los mecanismos, las estructuras, los materiales, tienes capacidad de comprensión abstracta, razonamiento lógico y habilidad deductiva así como facilidad para materias básicas como matemáticas, física, química, y expresión gráfica, el Grado en Ingeniería Mecánica es perfecto para ti.



[Aquí](#) encontrarás información más específica acerca de este grado.

Esta titulación te capacitará para...

Redactar y desarrollar proyectos de ingeniería industrial para la construcción, reparación, instalación y montaje de estructuras, maquinaria y equipos mecánicos.

Serás capaz de plantear hipótesis y soluciones utilizando los modelos propios de la ingeniería industrial en la especialidad de mecánica, de valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, de resolver problemas con iniciativa y creatividad así como de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.

Salidas profesionales:

Principalmente, en los siguientes campos:

- Empresas industriales (máquina-herramienta, industria del automóvil, aeronáutica...), en el estudio en I+D+i, desarrollo y control de procesos de producción, mantenimiento
- Empresas de servicios: ingeniería y consultorías
- Construcción
- Docencia

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CURSO 60 créditos (60 de asignaturas básicas)

1^{er} cuatrimestre

- Cálculo (anual)
- Expresión Gráfica (anual)
- Fundamentos Físicos de la Ingeniería (anual)
- Fundamentos Químicos de la Ingeniería (anual)
- Álgebra
- Fundamentos de Informática

2^o cuatrimestre

- Cálculo (anual)
- Expresión Gráfica (anual)
- Fundamentos Físicos de la Ingeniería (anual)
- Fundamentos Químicos de la Ingeniería (anual)
- Métodos Estadísticos de la Ingeniería

SEGUNDO CURSO 60 créditos (6 de asignaturas básicas + 54 de obligatorias)

1^{er} cuatrimestre

- Fundamentos de Tecnología Eléctrica (anual)
- Mecánica Aplicada (anual)
- Ciencia de Materiales
- Electrónica Industrial
- Ingeniería Térmica

2^o cuatrimestre

- Fundamentos de Tecnología Eléctrica (anual)
- Mecánica Aplicada (anual)
- Automatismos y Control
- Economía y Administración de Empresas
- Mecánica de Fluidos
- Sistemas de Producción y Fabricación

TERCER CURSO 60 créditos (60 de asignaturas obligatorias)

1^{er} cuatrimestre

- Ampliación de Expresión Gráfica
- Cinemática y Dinámica de Máquinas
- Elasticidad y Resistencia de Materiales
- Tecnología Mecánica

2^o cuatrimestre

- Diseño de Máquinas
- Estructuras y Construcciones Industriales
- Instalaciones y Máquinas hidráulicas
- Instalaciones y Máquinas Térmicas

CUARTO CURSO 60 créditos (24 de asignaturas obligatorias + 24 de optativas + 12 Trabajo Fin de Grado)

1^{er} cuatrimestre

- Gestión de Proyectos
- Organización de la Producción
- Sistemas de Gestión Integrada
- Tecnologías Ambientales

Optativas

- Comunicación Científico-técnica Escrita en Euskera

2^o cuatrimestre

Optativas

- Comunicación Científico-técnica Oral en Euskera
- Control Numérico
- Dirección y Gestión de Personas
- Diseño Mecánico con Elementos Finitos
- English for Industrial Engineering
- Sistemas Neumáticos y Oleohidráulicos

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN INGENIERÍA CIVIL



Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

El desarrollo de las ciudades está íntimamente ligado a la planificación, construcción y gestión de infraestructuras que facilitan la vida de las personas. La planificación de las ciudades y sus servicios, el trazado de redes ferroviarias y carreteras, la defensa de las costas y playas, el diseño y la construcción de puentes, túneles, presas o puertos así como la gestión integrada de proyectos y obras constituyen las actividades más habituales de la ingeniería civil.

Nuestro Grado en Ingeniería Civil habilita para el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Técnico de Obras Públicas, con intensificación en Transportes y Servicios Urbanos. Al terminar el grado, podrás acceder, entre otros, al Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.

A partir de segundo curso, empezarás a trabajar en proyectos planteados en colaboración con empresas y el último cuatrimestre del grado podrás realizar una estancia en una de nuestras empresas colaboradoras y desarrollar un proyecto propuesto por ellos en tu Trabajo Fin de Grado.

Si además quieres ampliar horizontes, podrás participar en nuestros programas de movilidad, tanto dentro como fuera de Europa. Por otro lado, existe la posibilidad de obtener una doble titulación con la Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA) en Francia o con la Münster University of Applied Sciences (FH Münster).

* Este Grado se imparte en Donostia/San Sebastián



[Aquí](#) encontrarás información más específica acerca de este grado.

Esta titulación te capacitará para...

Realizar estudios de planificación territorial y de aspectos medioambientales relacionados con las infraestructuras; proyectar, inspeccionar y dirigir obras; mantener y conservar recursos hidráulicos y energéticos; comprender los condicionamientos técnicos y legales en la construcción de una obra pública; y utilizar métodos y tecnologías para la mayor eficacia en la construcción, dentro del respeto por el medio ambiente y la seguridad y salud de las personas.

Salidas profesionales:

Podrás trabajar en un amplio espectro de empresas, tanto privadas como públicas:

- Infraestructuras: diseño, proyecto, ejecución y mantenimiento.
- Vías de comunicación y transportes: carreteras, autopistas, aeropuertos y vías ferroviarias.
- Redes de abastecimiento, saneamiento y depuración, obras hidráulicas y marítimas
- Gestión, seguridad y medio ambiente: ingeniería y consultoría, asesoría y libre profesión, prevención de riesgos laborales.
- Dirección y gerencia, recursos humanos, departamentos técnicos y administración en empresas y organismos. Y también, la docencia y la investigación.

Si eres una persona con facilidad para el cálculo, te interesan las infraestructuras y la gestión de los servicios urbanos, y te gusta el trabajo de campo, el Grado en Ingeniería Civil es tu titulación.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CURSO 60 créditos (60 de asignaturas básicas)

1^{er} cuatrimestre

- Cálculo (anual)
- Fundamentos Físicos de la Ingeniería (anual)
- Expresión Gráfica I
- Informática
- Química

2^o cuatrimestre

- Cálculo (anual)
- Fundamentos Físicos de la Ingeniería (anual)
- Álgebra y Geometría
- Expresión Gráfica II
- Geología

SEGUNDO CURSO 60 créditos (6 de asignaturas básicas + 54 de obligatorias)

1^{er} cuatrimestre

- Teoría de Estructuras (anual)
- Ciencia de los Materiales
- Hidrología Superficial y Subterránea
- Ingeniería y Morfología del Terreno
- Mecánica de Fluidos e Hidráulica

2^o cuatrimestre

- Teoría de Estructuras (anual)
- Organización de Empresas
- Procedimientos de Construcción
- Tecnología Eléctrica
- Topografía

TERCER CURSO 60 créditos (60 de asignaturas obligatorias)

1^{er} cuatrimestre

- Infraestructura del Transporte (anual)
- Abastecimiento y Saneamiento de Aguas
- Planificación, Gestión y Logística del Transporte
- Puertos y Obras Marítimas
- Tecnología de Estructuras I

2^o cuatrimestre

- Infraestructura del Transporte (anual)
- Ingeniería Ambiental
- Servicios Urbanos
- Tecnología de Estructuras II
- Urbanismo y Ordenación del Territorio

CUARTO CURSO 60 créditos (30 de asignaturas obligatorias + 18 de optativas + 12 Trabajo Fin de Grado)

1^{er} cuatrimestre

- Edificación
- Métodos de Planificación de Redes de Transporte
- Planificación y Gestión de Obras
- Proyectos de Ingeniería Civil
- Seguridad y Legislación

Optativas

- Comunicación Científico-técnica Escrita en Euskera

2^o cuatrimestre

Optativas

- Acústica
- Cálculo de Estructuras por Ordenador
- Comunicación Científico-técnica Oral en Euskera
- English for Industrial Engineering

TRABAJO FIN DE GRADO



GRADO EN ARQUITECTURA TÉCNICA

Rama de conocimiento: **Ingeniería y Arquitectura**

Para construir nuestros hogares y crear entornos adaptados a nuestras necesidades sociales, económicas y medioambientales, incorporando criterios de calidad y seguridad, se necesitan personas expertas en el ámbito de la edificación.

La arquitectura técnica desarrolla los aspectos técnicos de los proyectos de edificación, participando en todas las fases: redacción de proyectos, gestión económica de los procesos y contratación, control técnico y económico, liquidaciones y certificaciones, seguridad y prevención de riesgos, control de calidad de materiales, mantenimiento, así como rehabilitación y restauración de edificios y patrimonio construido.

Se trata de una profesión regulada a la que se accede únicamente a través del Grado en Arquitectura Técnica.

Para completar tu formación tendrás la oportunidad de realizar prácticas en empresas o instituciones.

Si además quieres ampliar horizontes, podrás participar en nuestros programas de movilidad, tanto dentro como fuera de Europa. Por otro lado, existe la posibilidad de obtener una doble titulación con la Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA) en Francia.

* Este Grado se imparte en Donostia/San Sebastián

Esta titulación te capacitará para...

Dirigir la ejecución material de las obras de edificación. Gestionar el uso, conservación y mantenimiento de los edificios. Realizar análisis, evaluaciones y certificaciones de eficiencia energética así como estudios de sostenibilidad. Realizar peritaciones, inspecciones y análisis de patología. Redactar y coordinar planes de seguridad y salud laboral. Por último también podrás asesorar técnicamente en los procesos de fabricación de materiales y elementos utilizados en la construcción de edificios.

Salidas profesionales:

Podrás trabajar en empresas constructoras, de restauración y de rehabilitación, ingenierías, estudios de interiorismo y decoración, consultoras... realizando las siguientes funciones:

- Dirección de obras de edificación
- Mantenimiento y análisis de patologías
- Rehabilitación y restauración de edificios y patrimonio construido
- Valoraciones y peritajes
- Selección y ensayo de materiales
- Topografía y replanteo de obras
- Control de calidad
- Identificación, organización, planificación y asignación de recursos
- Evaluación y control del impacto medioambiental
- Seguridad y prevención de riesgos laborales

Si quieres contribuir a mejorar nuestro habitat incidiendo en todas las fases de la edificación, posees visión espacial y eres una persona organizada y metódica, el Grado en Arquitectura Técnica es la titulación idónea para ti.



[Aquí](#) encontrarás información más específica acerca de este grado.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CURSO 60 créditos (52,5 de asignaturas básicas + 7,5 de obligatorias)

1^{er} cuatrimestre

- Construcción I (anual)
- Expresión Gráfica I (anual)
- Fundamentos de Materiales I (anual)
- Física Aplicada
- Fundamentos Matemáticos I

2^o cuatrimestre

- Construcción I (anual)
- Expresión Gráfica I (anual)
- Fundamentos de Materiales I (anual)
- Economía Aplicada a la Empresa
- Fundamentos Matemáticos II
- Instalaciones I

SEGUNDO CURSO 60 créditos (15 de asignaturas básicas y 45 de asignaturas obligatorias)

1^{er} cuatrimestre

- Construcción II (anual)
- Estructuras I
- Expresión Gráfica II
- Historia de la Construcción
- Materiales II

2^o cuatrimestre

- Construcción II (anual)
- Derecho
- Instalaciones II
- Introducción a la Prevención Seguridad y Salud y Proyectos Técnicos
- Replanteos y Topografía

TERCER CURSO 60 créditos (60 de asignaturas obligatorias)

1^{er} cuatrimestre

- Construcción III (anual)
- Mediciones y Presupuestos (anual)
- Estructuras II
- Planificación Organización y Control de Obras
- Prevención y Seguridad en el trabajo

2^o cuatrimestre

- Construcción III (anual)
- Mediciones y Presupuestos (anual)
- Estructuras III
- Expresión Gráfica III
- Gestión Urbanística
- Proyectos Técnicos

CUARTO CURSO 60 créditos (21 de asignaturas obligatorias + 27 de optativas + 12 Trabajo Fin de Grado)

1^{er} cuatrimestre

- Calidad de la Edificación
- Construcción IV
- Peritaciones y Tasaciones

Optativas

- Comunicación Científico-técnica Escrita en Euskera

2^o cuatrimestre

Optativas

- Acústica Arquitectónica
- Cálculo de Estructuras por Ordenador
- Comunicación Científico-técnica Oral en Euskera
- English for Industrial Engineering
- Tecnología BIM

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN INGENIERÍA DE ENERGÍAS RENOVABLES



Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

El Grado en Ingeniería de Energías Renovables te formará como profesional interdisciplinar con conocimientos sólidos en las asignaturas básicas y comunes de la ingeniería industrial y en las tecnologías específicas de las energías renovables. Recibirás una sólida formación teórica y práctica en los campos de la energía hidráulica, eólica (terrestre y marina), solar (fotovoltaica, térmica, termoeléctrica), geotérmica, marina, así como de la bioenergía, los vehículos eléctricos, etc.

Además, conocerás los dispositivos eléctricos, electrónicos y mecánicos que están asociados a las tecnologías de las energías renovables, y también las medidas de ahorro y uso eficiente de la energía y sus aplicaciones en el transporte, la edificación o la industria en general. Adquirirás los conocimientos técnicos necesarios para llevar a cabo proyectos relacionados con la generación, transporte, distribución y almacenamiento de energía.

Podrás realizar prácticas voluntarias en empresas que contribuirán a completar tu formación integral, o también, podrás optar al Itinerario de formación Dual (EHUdual y RD 822/2021) en el que alternarás la formación académica en la universidad con una actividad laboral retribuida en empresa relacionada con tu formación, con el apoyo de una persona tutora en la Universidad y otra en la empresa, aprovechando al máximo tu experiencia en ambos mundos.

* Este Grado se imparte en Eibar



[Aquí](#) encontrarás información más específica acerca de este grado.

Si eres una persona concienciada con los problemas medioambientales, te gustaría trabajar fomentando un cambio de modelo energético hacia otro más sostenible y cuentas con una formación previa en matemáticas, física y química, el Grado en Ingeniería de Energías Renovables es lo que estás buscando.

Esta titulación te capacitará para...

Plantear soluciones utilizando los modelos propios de la Ingeniería de Energías Renovables, redactar, desarrollar y dirigir proyectos, analizar el impacto social, económico y medioambiental de las soluciones técnicas, trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar, resolver problemas con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico, y conocer las funciones de asesoría, auditoría, construcción, mantenimiento y explotación de instalaciones.

Salidas profesionales:

Podrás trabajar, fundamentalmente, en empresas relacionadas con el sector energético, empresas de servicios, ingenierías, consultoras de empresas, empresas de formación, etc., realizando las siguientes tareas:

- Desarrollo de proyectos en el ámbito de las tecnologías para las energías renovables
- Mantenimiento de equipos: parques eólicos, huertos solares, etc.
- Optimización y gestión de instalaciones para el aprovechamiento de la energía
- Evaluación del potencial de utilización de los recursos energéticos renovables
- Análisis del impacto medioambiental, económico y social de las energías renovables
- Gestión y auditorías energéticas de instalaciones industriales y residenciales
- Desarrollo de sistemas eléctricos y electrónicos autónomos y su conexión a red
- Utilización de herramientas para el análisis de caracterización de la eficiencia energética
- I+D+i

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CURSO 60 créditos (54 de asignaturas básicas + 6 de obligatorias)

1^{er} cuatrimestre

- Álgebra
- Cálculo
- Física I. Mecánica
- Informática
- Química

2^o cuatrimestre

- Análisis Matemático y Numérico
 - Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador
 - Física II. Electromagnetismo y Ondas
 - Introducción a las Energías Renovables
 - Organización, Gestión y Administración de Empresas
-

SEGUNDO CURSO 60 créditos (6 de asignaturas básicas + 54 de obligatorias)

1^{er} cuatrimestre

- Circuitos Eléctricos
- Electrónica
- Estática y Resistencia de Materiales
- Mecánica de Fluidos
- Termodinámica

2^o cuatrimestre

- Bioenergía
 - Elementos Mecánicos
 - Máquinas Eléctricas
 - Matemática Estadística
 - Transferencia de Calor
-

TERCER CURSO 60 créditos (60 de asignaturas obligatorias)

1^{er} cuatrimestre

- Energía Eólica
- Energía Geotérmica y Solar Térmica
- Energía Hidráulica
- Regulación Automática y Control
- Tecnologías de Generación Distribuida

2^o cuatrimestre

- Acondicionamiento de Energía Eléctrica
 - Automatización en Sistemas de Energía
 - Energía Solar Fotovoltaica
 - Instalaciones Eléctricas en Energías Renovables
 - Instrumentación Monitorización y Comunicaciones en Sistemas de Energía
-

CUARTO CURSO 60 créditos (24 de asignaturas obligatorias + 24 de optativas + 12 Trabajo Fin de Grado)

1^{er} cuatrimestre

- Eficiencia Energética
- Gestión de Proyectos
- Sistemas de Gestión Integrada
- Sistemas Electrónicos de Conversión de Energía

Optativas

- Comunicación Científico-técnica Escrita en Euskera

2^o cuatrimestre

Optativas

- Análisis de Sistemas Mecánicos
- Comunicación Científico-técnica Oral en Euskera
- Energía Marina
- Energía Solar Termoeléctrica
- English For Renewable Energy Engineering
- Modelizado y Control Avanzado de Máquinas Eléctricas
- Vehículos Eléctricos

TRABAJO FIN DE GRADO

ITINERARIO FORMACIÓN DUAL UNIVERSIDAD-EMPRESA (Cuarto curso)

1^{er} cuatrimestre

- Eficiencia Energética
- Sistemas de Gestión Integrada
- Gestión de Proyectos*
- Sistemas Electrónicos de Conversión de Energía*
- Estancia en Empresa I

2^o cuatrimestre

- Estancia en Empresa II

TRABAJO DE FIN DE GRADO

vinculado a estancia en la empresa

* Estas asignaturas se impartirán de manera compartida en la escuela (teoría) y en la empresa (prácticas).



OFERTA DE POSGRADOS DE LA UPV/EHU

Tras finalizar tus estudios de grado, podrás completar tu formación con un posgrado. La UPV/EHU te ofrece más de 150 programas de posgrado que te permitirán especializarte en el ámbito en el que decidas desarrollar tu carrera profesional.



Puedes consultar nuestros másteres universitarios y títulos propios aquí:
www.ehu.eus/es/web/masterrak-eta-graduondokoak

Muchas gracias por elegir la Universidad del País Vasco. Te esperamos.

Este folleto tiene carácter meramente informativo.
Última actualización: diciembre 2024.