

# INFO GAZTEA

## Ingeniería y Arquitectura

Información recopilada por el Centro Territorial de Información y Documentación Juvenil sobre estudios universitarios en la Comunidad Autónoma y con menciones a otras universidades del Estado.

*Última actualización: Septiembre de 2024*

## Ingeniería y Arquitectura

• Grado en Arquitectura Naval	4
• Grado en Arquitectura Técnica	7
• Grado en Business Data Analytics	10
• Grado en Biomedical Engineering	12
• Grado en Ciberseguridad	15
• Grado en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial	18
• Grado en Diseño / Design	21
• Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos	24
• Grado en Estudios de Arquitectura	27
• Grado en Fundamentos de Arquitectura	30
• Grado en Industria Digital	34
• Grado en Ingeniería Aeroespacial	37
• Grado en Ingeniería Aeroespacial de la Aeronavegación	40
• Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural	43
• Grado en Ingeniería Ambiental	46
• Grado en Ingeniería en Automoción	49
• Grado en Ingeniería Biomédica	52
• Grado en Ingeniería Civil	55
• Grado en Ingeniería en Diseño Industrial	59
• Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	62
• Grado en Ingeniería en Diseño Mecánico	65
• Grado en Ingeniería en Ecotecnologías en Procesos Industriales	68
• Grado en Ingeniería en Edificación	70
• Grado en Ingeniería de la Energía	73
• Grado en Ingeniería Eléctrica	76
• Grado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica	79
• Grado en Ingeniería Electrónica	81
• Grado en Ingeniería Electrónica Industrial	84
• Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	88
• Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica	91

• Grado en Ingeniería en Energías Renovables	94
• Grado en Ingeniería Física aplicada a la Industria	97
• Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural	100
• Grado en Ingeniería Geomática y Topografía	103
• Grado en Ingeniería en Informática	106
• Grado en Ingeniería en Informática (Videojuegos, realidad virtual y aumentada)	110
• Grado en Ingeniería Informática de Gestión y Sistemas de Información	113
• Grado en Ingeniería Informática y de Computadores	116
• Grado en Ingeniería en Innovación de Procesos y Productos	119
• Grado en Ingeniería Mecánica	122
• Grado en Ingeniería Mecatrónica	126
• Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo	129
• Grado en Ingeniería en Organización Industrial	132
• Grado en Ingeniería Química	136
• Grado en Ingeniería Química Industrial	139
• Grado en Ingeniería Robótica	142
• Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación	145
• Grado en Ingeniería de Software	148
• Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen	151
• Grado en Ingeniería en Tecnología Industrial	154
• Grado en Ingeniería en Tecnología de la Telecomunicación	157
• Grado en Ingeniería Térmica (Dual)	160
• Grado en Innovación de Procesos y Productos Alimentarios	163
• Grado en Inteligencia Artificial	166
• Grado en Marina	169
• Grado Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas	172

## GRADO EN ARQUITECTURA NAVAL

Este grado tiene como fin formar profesionales con:

- . Capacidad para desempeñar actividades relacionadas con el proyecto básico (Especificación, plano de formas, disposición general, requisitos de potencia, estructura, estabilidad), los procesos de construcción, reparación y conversión y mantenimiento de buques e inspección de trabajos de su ámbito.
- . Capacidad para el diseño y cálculo de estructuras navales
- . Capacidad para el diseño y cálculo de los espacios habitables de los buques y artefactos marinos, y de los servicios que se disponen en dichos espacios.
- . Conocimientos de los fundamentos del tráfico marítimo para su aplicación a la distribución de los espacios del buque.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos formativos de grado superior
- Los mayores de 25 años que superen el examen de ingreso en la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Arquitectura Naval tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos

### MATERIAS BÁSICAS Plan de estudios de la Universidad Politécnica de Madrid

#### **Primer curso**

- . Álgebra Lineal y Geometría. 6 créditos
- . Cálculo I. 6 créditos
- . Expresión Gráfica. 6 créditos
- . Física I. 6 créditos
- . Química I. 6 créditos
- . Buques y Artefactos Oceánicos. 4 créditos
- . Cálculo II. 6 créditos
- . Ciencia y Tecnología de los Materiales. 4 créditos
- . Física II. 6 créditos
- . Informática. 6 créditos
- . Sistemas CAD. 4 créditos

#### **Segundo curso**

- . Cálculo III. 6 créditos
- . Electrotécnica. 6 créditos
- . Mecánica. 6 créditos
- . Principios de Economía y Gestión de Empresas. 6 créditos
- . Termodinámica. 4.5 créditos

- . Elasticidad y Resistencia de Materiales. 6 créditos
- . Electrónica, Automática, Navegación y Comunicaciones. 6 créditos
- . Energía y Propulsión I. 4.5 créditos
- . Equipos I. 4.5 créditos
- . Ingeniería Térmica I. 3 créditos
- . Mecánica de Fluidos. 6 créditos

### Tercer curso

- . Cálculo de Estructuras. 4 créditos
- . Conformado y Tecnologías de Unión. 4 créditos
- . English for Professional and Academic Communication. 6 créditos
- . Flotabilidad y Estabilidad. 4.5 créditos
- . Hidrodinámica del Buque I. 4.5 créditos
- . Planta Eléctrica. 3.5 créditos
- . Integración de Sistemas Auxiliares. 4 créditos
- . Estructuras y Materiales Navales. 6 créditos
- . Hidrodinámica del Buque II. 4.5 créditos
- . Transporte Marítimo y Legislación. 6 créditos
- . Vibraciones y Ruidos. 4.5 créditos

### Cuarto curso

- . Calidad, Seguridad y Protección Ambiental. 3 créditos
- . Computación en Arquitectura Naval. 4.5 créditos
- . Construcción Naval en Materiales Metálicos. 6 créditos
- . Construcción Naval en Materiales no Metálicos. 4 créditos
- . Métodos de Proyectos en Arquitectura Naval. 4.5 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 4 créditos

### MINOR

Los alumnos, mediante las asignaturas optativas, pueden orientar su expediente hacia los siguientes Minores:

- . Estructuras Marinas

### UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE

\* Universidad Politécnica de Madrid

En otras universidades del estado estos estudios se imparten bajo otros nombres, como por ejemplo:

- . Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería de Sistemas Marinos
- . Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima

### Datos referidos al curso 2024/2025

**ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

Info Gaztea

## GRADO EN ARQUITECTURA TÉCNICA

Los titulados y tituladas deben recibir una formación que les permita convertirse en profesionales de la construcción para ocuparse de aspectos como la participación en la redacción de proyectos, dirección de obras de edificación, gestión económica de los procesos y su contratación, control técnico y económico, liquidaciones y certificaciones, seguridad y prevención de riesgos, control de calidad de los materiales, rehabilitación de edificios y restauración de patrimonio construido, etc. Además de competencias técnicas, la graduada o graduado adquiere otro tipo de habilidades útiles para la comunicación, el trabajo en equipo, la resolución de problemas con iniciativa y creatividad, etc..

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos formativos de grado superior
- Los mayores de 25 años que superen el examen de ingreso en la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Arquitectura Técnica tiene una duración de 4 años, y la carga lectiva global es de 240 créditos

### PLAN DE ESTUDIOS

Plan de estudios de la UPV/EHU

Cursos	Materias básicas	Materias obligatorias	Materias optativas	Trabajo Fin de Grado	Total por curso
1	52,5	7,5	0	0	60
2	0	60	0	0	60
3	0	60	0	0	60
4	0	21	27	12	60
Total	52,5	148,5	27	12	240

### MATERIAS BÁSICAS

#### Primer curso

- . Construcción I. 7,5 créditos
- . Economía Aplicada a la Empresa. 7,5 créditos
- . Expresión Gráfica I. 9 créditos
- . Física Aplicada. 9 créditos
- . Fundamentos de Materiales I. 9 créditos
- . Fundamentos Matemáticos I. 6 créditos
- . Fundamentos Matemáticos II. 6 créditos
- . Instalaciones I. 6 créditos

### Segundo curso

- . Construcción II. 9 créditos
- . Derecho. 6 créditos
- . Estructuras I. 6 créditos
- . Expresión Gráfica II. 6 créditos
- . Historia de la Construcción. 6 créditos
- . Instalaciones II.6 créditos
- . Introducción a la Prevención Seguridad y Salud y Proyectos Técnicos. 6 créditos
- . Materiales II.9 créditos
- . Replanteos y Topografía. 6 créditos

### Tercer curso

- . Construcción III. 9 créditos
- . Estructuras II. 6 créditos
- . Estructuras III. 6 créditos
- . Expresión Gráfica III. 6 créditos
- . Gestión Urbanística. 6 créditos
- . Mediciones y Presupuestos. 9 créditos
- . Planificación Organización y Control de Obras. 6 créditos
- . Prevención y Seguridad en el Trabajo. 6 créditos
- . Proyectos Técnicos. 6 créditos

### Cuarto curso

- . Calidad de la Edificación. 6 créditos
- . Construcción IV. 9 créditos
- . Peritaciones y Tasaciones. 6 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)

### SALIDAS PROFESIONALES

Asesorar técnicamente en los procesos de fabricación de materiales y elementos utilizados en la construcción de edificios.

Dirigir la ejecución material de las obras de edificación, de sus instalaciones y elementos, llevando a cabo el control cualitativo y cuantitativo de lo construido mediante el establecimiento y gestión de los planes de control de materiales, sistemas y ejecución de obra, elaborando los correspondientes registros para su incorporación al Libro del Edificio. . Llevar el control económico de la obra elaborando las certificaciones y la liquidación de la obra ejecutada.

Dirigir y gestionar el uso, conservación y mantenimiento de los edificios, redactando los documentos técnicos necesarios. Elaborar estudios del ciclo de vida útil de los materiales,



sistemas constructivos y edificios. Gestionar el tratamiento de los residuos de demolición y de la construcción.

Elaborar los proyectos técnicos y desempeñar la dirección de obras de edificación en el ámbito de su habilitación legal.

Gestionar el proceso inmobiliario en su conjunto. Ostentar la representación técnica de las empresas constructoras en las obras de edificación.

Gestionar las nuevas tecnologías edificatorias y participar en los procesos de gestión de la calidad en la edificación; realizar análisis, evaluaciones y certificaciones de eficiencia energética así como estudios de sostenibilidad en los edificios.

Llevar a cabo actividades técnicas de cálculo, mediciones, valoraciones, tasaciones y estudios de viabilidad económica; realizar peritaciones, inspecciones, análisis de patología y otros análogos y redactar los informes, dictámenes y documentos técnicos correspondientes; efectuar levantamientos de planos en solares y edificios.

Redactar estudios y planes de seguridad y salud laboral y coordinar la actividad de las empresas en materia de seguridad y salud laboral en obras de construcción, tanto en fase de proyecto como de ejecución.

#### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad del País Vasco. (Donostia-San Sebastián)
- \* Universidad de A Coruña
- \* Universidad de Alcalá de Henares
- \* Universidad de Alicante
- \* Universidad de Burgos
- \* Universidad de Girona
- \* Universidad de la Laguna
- \* Universidad de Salamanca
- \* Universidad de Zaragoza
- \* Universidad Europea Miguel de Cervantes
- \* Universidad Politécnica de Cataluña
- \* Universitat de Lleida
- \* Universitat Jaume I de Castellón
- \* Universitat Politècnica de València

#### **Datos referidos al curso 2024/2025**

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad del País Vasco](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

## GRADO EN BUSINESS DATA ANALYTICS

Los graduados en Business Data Analytics serán capaces de transformar los datos en valor para las organizaciones, permitiendo así respaldar las decisiones estratégicas, optimizar los procesos organizativos y diseñar nuevos modelos de negocio basados en datos. La ciencia de datos combina de forma integral conocimientos en matemáticas, estadística, tecnología y por supuesto el ámbito de aplicación o dominio (marketing, finanzas, economía, operaciones, etc.).

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos formativos de grado superior
- Los mayores de 25 años que superen el examen de ingreso en la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Business Data Analytics tiene una duración de 4 años, y la carga lectiva global es de 240 créditos

### MATERIAS BÁSICAS. Plan de estudios de la Mondragon Unibersitate

#### Primer curso

- . Fundamentos matemáticos y Estadísticos I. 12 créditos
- . Programación y BBDD. 9 créditos
- . Data Science I. 9 créditos
- . Data Mining I. 5 créditos
- . Visualización de datos I. 3 créditos
- . Economía, empresa y Negocio I. 16 créditos
- . Habilidades personales I. 3 créditos
- . Casos prácticos I. 3 créditos

#### Segundo curso

- . Fundamentos matemáticos y Estadísticos II. 12 créditos
- . Programación y BBDD II. 4 créditos
- . Big Data y Ecosistema digital I. 6 créditos
- . Data Science II. 6 créditos
- . Data Mining II. 5 créditos
- . Visualización de datos II. 3 créditos
- . Economía, empresa y Negocio II. 6 créditos
- . Herramienta para la gestión I. 6 créditos
- . Cliente digital I. 6 créditos
- . Habilidades personales II. 3 créditos
- . Casos prácticos II. 3 créditos

### Tercer curso

- . Big Data y Ecosistema digital II. 8 créditos
- . Data Science III. 8 créditos
- . Data Mining III. 9 créditos
- . Visualización de datos III. 3 créditos
- . Economía, empresa y Negocio III. 4 créditos
- . Cliente digital III. 6 créditos
- . Herramientas para la gestión II. 4 créditos
- . Habilidades personales III. 3 créditos

### Cuarto curso

- . Programación y BBDD III. 3 créditos
- . Big Data y Ecosistema digital III. 3 créditos
- . Data Mining IV. 3 créditos
- . Habilidades personales IV. 3 créditos
- . Experiencia práctica. 30 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 9 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano e inglés.

### SALIDAS PROFESIONALES

La digitalización de los procesos de negocio junto con la digitalización en todos los ámbitos de nuestra vida (la utilización de smartphones y redes sociales, las compras online, etc), ha supuesto un incremento exponencial de los datos que las organizaciones e instituciones generan, recogen y procesan. Ante esta situación, el análisis e interpretación de grandes cantidades de datos continúa posicionándose como una de las prioridades estratégicas para las empresas.

Ámbitos tan diversos como la industria, la banca, el marketing, la salud, el comercio electrónico, el retail, las finanzas, las telecomunicaciones, etc. generan cantidades ingentes de datos que requieren de profesionales que relacionados con el ámbito de los datos para optimizar y crear nuevos negocios.

### UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE

\* Universidad de Mondragón

### **Datos referidos al curso 2024/2025**

#### ENLACES DE INTERÉS

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad de Mondragón](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

## GRADO EN BIOMEDICAL ENGINEERING

En este grado se te ofrecerá una formación multidisciplinar que permitirá que entiendas las necesidades y problemáticas de los profesionales de las Ciencias de la Salud, con el fin de que puedas aplicar los conocimientos de ingeniería para proponer soluciones tecnológicas (robótica, inteligencia artificial, tratamiento de datos y señales, dispositivos médicos, instrumental...)

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
  - Ciclos formativos de grado superior
  - Los mayores de 25 años que superen el examen de ingreso en la Universidad.
- Para la admisión en este grado es necesario acreditar un **nivel mínimo de inglés B2** o equivalente.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Biomedical Engineering tiene una duración de 4 años, y la carga lectiva global es de 240 créditos

### MATERIAS BÁSICAS. Plan de estudios de la EHU/UPV

#### Primer curso

- . Biofísica y Bioquímica Aplicadas. 6 créditos
- . Cálculo I. 6 créditos
- . Física I. 6 créditos
- . Química. 6 créditos
- . Álgebra. 6 créditos
- . Anatomía Humana. 6 créditos
- . Biología Celular y del Desarrollo. 6 créditos
- . Cálculo II. 6 créditos
- . Física II. 6 créditos
- . Informática. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Diseño gráfico y Prototipado. 6 créditos
- . Ecuaciones Diferenciales y Métodos Numéricos. 6 créditos
- . Elasticidad y Resistencia de Materiales. 6 créditos
- . Estadística. 6 créditos
- . Fisiología Humana. 6 créditos
- . Análisis de Sistemas Mecánicos. 6 créditos
- . Biomateriales. 6 créditos
- . Circuitos Eléctricos. 6 créditos
- . Economía y Empresa. 6 créditos
- . Fundamentos del Procesado de Señales biomédicas. 6 créditos

### Tercer curso

- . Control y Automatización. 6 créditos
- . Desarrollo y Evaluación de Medicamentos. 6 créditos
- . Fundamentos de Electrónica. 6 créditos
- . Ingeniería Tisular y Medicina Regenerativa. 6 créditos
- . Redes y Servicios de Comunicación. 6 créditos
- . Fisiopatología Humana. 6 créditos
- . Procesado de Imágenes Biomédicas. 6 créditos

### Cuarto curso

- . Proyectos y Emprendizaje. 6 créditos
- . Radiología y Protección Radiológica. 6 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

En el Grado en Ingeniería Biomédica podrás optar por cursar una de las siguientes especialidades:

- ✓ Mención en Formación Dual, en la que podrás completar tu formación en una empresa del sector de la Ingeniería Biomédica
- ✓ Mención en Tecnologías Biomédicas, en la que adquirirás conocimientos avanzados en tecnologías punteras en el sector biomédico y podrás realizar prácticas en entornos asistenciales y hospitalarios.

Esta titulación se imparte íntegramente en inglés, salvo 2 asignaturas optativas.

### SALIDAS PROFESIONALES

- Empresas del sector de la biomedicina dedicadas a: desarrollo de equipos diagnósticos y tecnología biomédica, proveedoras de servicios sanitarios, farmacéuticas o biotecnológicas.
- Instituciones públicas y agencias del sector de la biomedicina dedicadas a la investigación de nuevas tecnologías y soluciones con aplicación en la biomedicina.
- Servicios de ingeniería de hospitales y centros de salud, promoviendo la implementación de nuevas tecnologías, y el mantenimiento y reparación de las existentes.

### UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE

- \* Universidad del País Vasco

### Datos referidos al curso 2024/2025

**ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

Info Gaztea

## GRADO EN CIBERSEGURIDAD

El objetivo de este grado universitario único es formar profesionales con conocimientos en ingeniería, programación, redes, seguridad y marco jurídico para su aplicación en el ámbito de la ciberseguridad.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos formativos de grado superior
- Los mayores de 25 años que superen el examen de ingreso en la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ciberseguridad tiene una duración de 4 años, y la carga lectiva global es de 240 créditos

### MATERIAS BÁSICAS Plan de estudios de la Universidad de EUNEIZ

#### Primer curso

- . Matemática Discreta. 6 créditos
- . Introducción a la programación. 6 créditos
- . Tecnología de la Productividad. 6 créditos
- . Fundamentos de los Computadores. Sistemas operativos. 6 créditos
- . Introducción a la Ciberseguridad. 6 créditos
- . Estadística. 6 créditos
- . Redes I. Introducción. 6 créditos
- . Matemática básica. 6 créditos
- . Control de Acceso. 6 créditos
- . Estructura de Computadores. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Programación Orientada a Objetos. 6 créditos
- . Redes II. 6 créditos
- . Bases de Datos. 6 créditos
- . Análisis y Tipología de Malware. 6 créditos
- . Gobernanza, regulación y estándares. 6 créditos
- . Redes III. Implementación segura de redes. 6 créditos
- . Criptografía. 6 créditos
- . Diseño y Análisis de Algoritmos avanzados. 6 créditos
- . Seguridad de las bases de datos. 6 créditos
- . Análisis y Gestión de Riesgos. 6 créditos

### Tercer curso

- . Inteligencia artificial aplicada a la Ciberseguridad. 6 créditos
- . Threat Intelligence- Inteligencia de Amenazas. 6 créditos
- . Ciberseguridad en desarrollos tecnológicos innovadores y avanzados. 6 créditos
- . Programación Segura (SDLC) . 6 créditos
- . Desarrollo Web. 6 créditos
- . Seguridad en la Nube. 6 créditos
- . Hacking ético. Teste de Penetración (pentest) . 6 créditos
- . Forense digital-Técnicas de Ocultación de Información. 6 créditos

### Cuarto curso

- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

El plan de estudios prevé la posibilidad de cursar la Mención en Gestión y Ciencia de Datos, con las asignaturas optativas (48 ECTS) incluidas en esta línea de especialización y 12 ECTS adicionales a elegir entre prácticas externas u otros créditos del plan de estudios.

**Nota:** Este título universitario está pendiente de oficialización de acuerdo con la legislatura vigente

### SALIDAS PROFESIONALES

- Desarrolladores de aplicaciones seguras
- Analista de seguridad
- Arquitectos de seguridad
- Técnico de seguridad (empresas usuarias o proveedoras de servicios de ciberseguridad)
- Responsable de gestión de ciberseguridad
- Consultor en ciberseguridad
- Directores de ciberseguridad (CSO, CISO)
- Hacker ético
- Consultor de equipos de respuesta a incidentes (CERT)
- Operador de centros de operaciones de seguridad (SOC)
- Administrador de sistemas de ciberseguridad
- Miembro de equipos de lucha contra el ciberdelincuencia (fuerzas policiales o entidades privadas)
- Analistas forenses

### UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE

- \* Universidad EUNEIZ. (Vitoria-Gasteiz)
- \* Universidad de Málaga
- \* Universidad Europea de Madrid
- \* Universidad Francisco de Vitoria



- \* Universidad Internacional de la Rioja
- \* Universidad Rey Juan Carlos
- \* Universitat de Barcelona

**Datos referidos al curso 2024/2025**

**ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad del País Vasco](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

Info Gaztea

## GRADO EN CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La producción masiva de datos hace necesaria la incorporación de profesionales capaces de administrar, procesar y extraer valor, significado y utilidad a los datos, así como capaces de diseñar soluciones basadas en inteligencia artificial capaces de mejorar diferentes procesos de negocio.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad

### DURACION Y ORGANIZACION DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial tiene una duración de 4 años y la carga lectiva es de 240 créditos

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS. Plan de estudios de la Universidad de Deusto

#### Primer curso:

- . Álgebra. 6 créditos
- . Cálculo. 6 créditos
- . Electrónica Digital. 6 créditos
- . Introducción a los Computadores. 6 créditos
- . Fundamentos de la Programación. 6 créditos
- . Matemática Discreta. 6 créditos
- . Programación Orientada a Objetivos. 6 créditos
- . Administración de Empresas. 6 créditos
- . Ingeniería de Computadores. 6 créditos
- . Algorítmica. 6 créditos

#### Segundo curso:

- . Bases de Datos. 6 créditos
- . Estadística. 6 créditos
- . Telemática. 6 créditos
- . Programación de aplicaciones. 6 créditos
- . Programación Técnica y Científica. 6 créditos
- . Formación en Valores y Opciones de la Persona. 6 créditos
- . Requisitos del Software. 6 créditos
- . Estadística Avanzada. 6 créditos
- . Ciencia de Datos. 6 créditos
- . Visualización de Datos. 6 créditos

### Tercer curso:

- . Calculabilidad y Complejidad. 6 Créditos
- . Ingeniería Web. 6 créditos
- . Modelado avanzado de la información. 6 créditos
- . Machine Learning. 6 créditos
- . Introducción a la Inteligencia Artificial. 6 créditos
- . Gestión de Proyectos. 6 créditos
- . Sistemas de Toma de Decisiones y Business Intelligence . 6 créditos
- . Optimización. 6 créditos
- . Deep Learning. 6 créditos
- . Tratamiento de grandes volúmenes de datos. 6 créditos

### Cuarto curso:

- . Optativas o Movilidad internacional. 30 créditos
- . Seguridad de la Información. 6 créditos
- . Ética cívica y profesional. 6 créditos
- . Machine Learning Avanzado. 6 créditos
- . Proyecto Fin de Grado. 12 créditos

Antes de alcanzar el título de grado en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial deberás acreditar un nivel B2 en inglés (equivalente al First Certificate de la Universidad de Cambridge).

**Idiomas de impartición:** Puedes combinar asignaturas en castellano, inglés y euskera.

### SALIDAS PROFESIONALES

Al finalizar el grado serás capaz de...

- Incorporar las tecnologías de ciencia de datos e inteligencia artificial en la empresa como un elemento estratégico de mejora de competitividad.
- Diseñar, desplegar, evaluar y mantener procesos de captura, procesamiento y toma de decisiones basadas en datos en entornos empresariales.
- Dominar las tecnologías y nuevas tendencias tecnológicas en el ámbito del tratamiento de la información masiva y la inteligencia artificial.
- Diseñar sistemas de procesamiento masivo de datos e inteligencia artificial, y comunicarlos.

### UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE

- \* Universidad de Deusto (Bilbao)
- \* Universidad Internacional Valenciana
- \* Universidad Politécnica de Madrid
- \* Universidad Pública de Navarra (Grado en Ciencias de Datos)
- \* Universidad Eneriz (Grado en Ciencias de Datos)

### Datos referidos al curso 2024/2025

### ENLACES DE INTERÉS

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad de Deusto](#)

[Universidad Eneriz](#)

Info Gaztea

## GRADO EN DISEÑO / DESIGN

El grado en Diseño se dirige a estudiantes que reúnen las siguientes cualidades:

- . Creatividad
- . Visión espacial
- . Alumnos a los que les gusta crear cosas, hacer mientras piensan.
- . Capacidad de trabajo en grupo.
- . Pendientes de las tendencias
- . Gusto por las artes y la tecnología.

Los futuros alumnos de Diseño deben tener un nivel de inglés equivalente al B2 o similar; First Certificate; TOEFL IBT 61-79. En caso de no contar con un título oficial podrá acreditarse el nivel de inglés con una prueba específica oral y escrita en el Instituto de Idiomas de la Universidad de Navarra.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad

### DURACION Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Diseño tiene una duración de 4 años y la carga lectiva es de 240 créditos

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Cultura Artística del Último Siglo. 6 créditos
- . Forma e Imagen. 6 créditos
- . Laboratorio de Integración I. 6 créditos
- . Taller de Diseño I. 9 créditos
- . Tradiciones Creativas en la Historia. 6 créditos
- . Forma y Materia. 6 créditos
- . Laboratorio de Integración II. 6 créditos
- . Taller de Diseño II. 9 créditos
- . Antropología. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Tradiciones Creativas en la Cultura Hispana. 6 créditos
- . Forma y Técnica. 6 créditos
- . Laboratorio de Integración III. 6 créditos
- . Taller de Diseño III. 9 créditos
- . Hechos Creativos Contemporáneos. 6 créditos
- . Forma e Industria. 6 créditos
- . Laboratorio de Integración IV. 6 créditos
- . Taller de Diseño IV. 9 créditos

. Ética. 6 créditos

#### Tercer curso

- . La Herencia de las Artes Aplicadas. 6 créditos
- . Técnicas Aplicadas I. 3 créditos
- . Gestión de Proyectos. 3 créditos
- . Claves Culturales I. 3 créditos
- . Laboratorio de Creación I. 6 créditos
- . Taller de Diseño V (orientado). 9 créditos
- . Tendencias Contemporáneas del Diseño. 6 créditos
- . Técnicas Aplicadas II. 3 créditos
- . Gestión de la Innovación. 3 créditos
- . Claves Culturales II . 3 créditos
- . Laboratorio de Creación II. 6 créditos
- . Taller de Diseño VI (orientado). 9 créditos

#### Cuarto curso

- . Estrategias de Comunicación & Web. 3 créditos
- . Gestión Empresarial. 3 créditos
- . Estrategias de Mercado. 3 créditos
- . Taller de Liderazgo Creativo. 3 créditos
- . Trabajo Fin de Grado (orientado). 18 créditos

**Idiomas de impartición:** bilingüe castellano e inglés. El primer año se imparte exclusivamente en inglés

#### **MINOR**

Los alumnos, mediante las asignaturas optativas, pueden orientar su expediente hacia los siguientes Minores:

- . Diseño de producto
- . Diseño de moda
- . Diseño de servicios

#### **SALIDAS PROFESIONALES**

- Diseño de moda: Diseñador de moda, coordinador de producto, diseñador textil, diseñador de accesorios, director artístico, director creativo, estilista, investigador de moda, coolhunter.

- Diseño de producto: Diseño de mobiliario, diseño textil, diseño de electrodomésticos, diseño de mobiliario urbano, diseño de packaging, branding. Diseño multimedia.

- Diseño de servicios: Diseño y estrategia, iluminación, diseño de eventos, Estudios de tendencias, innovación y estrategia empresarial. Diseño de exposiciones, stands y montajes efímeros. Identidad corporativa. Escenografía.

#### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad Complutense de Madrid
- \* Universidad de La Laguna
- \* Universidad de Navarra
- \* Universidad de Vigo
- \* Universidad Europea de Madrid
- \* Universidad Francisco de Vitoria
- \* Universitat Autònoma de Barcelona
- \* Universitat de Barcelona
- \* Universitat de Vic
- \* Universitat Ramón Llull

**Datos referidos al curso 2024/2025**

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)  
[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)  
[Universidad de Navarra](#)

## GRADO EN DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS

El plan de estudios ofrece respuesta a la demanda del mercado, que aúna una formación técnica adecuada en los elementos y herramientas del Diseñador y Desarrollador de Videojuegos con una formación amplia en otros conocimientos transversales a su trabajo, como la creatividad, estética, historia del arte y tendencias.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos formativos de grado superior
- Los mayores de 25 años que superen el examen de ingreso en la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS Plan de estudios de la Universidad Rey Juan Carlos

#### Primer curso:

- . Diseño Digital 2D. 6 créditos
- . Física para Videojuegos. 6 créditos
- . Matemática Discreta. 6 créditos
- . Narración, Guion y Storyboard. 6 créditos
- . Programación Visual. 6 créditos
- . Diseño Digital 3D. 6 créditos
- . Estructuras de Datos. 6 créditos
- . Fundamentos del Diseño y la Jugabilidad. 3 créditos
- . Modelado Geométrico. 6 créditos
- . Multimedia. 3 créditos
- . Principios Jurídicos Básicos: Deontología Profesional e Igualdad. 6 créditos

#### Segundo curso:

- . Dibujo Artístico. 6 créditos
- . Fundamentos de Tecnología de Videojuegos. 6 créditos
- . Programación Avanzada. 6 créditos
- . Base de Datos. 6 créditos
- . Estadística. 6 créditos
- . Informática Gráfica. 6 créditos
- . Arquitecturas Gráficas. 6 créditos
- . Empresa y Videojuegos. 6 créditos
- . Introducción a los Métodos Matemáticos y Numéricos. 6 créditos
- . Proceso de Desarrollo de Videojuegos. 6 créditos



. Idioma Moderno. 6 créditos

**Tercer curso:**

- . Desarrollo de Juegos con Inteligencia Artificial. 6 créditos
- . Ingeniería de Videojuegos. 3 créditos
- . Interacción Persona-Máquina y Usabilidad. 6 créditos
- . Juegos en Red. 6 créditos
- . Lenguaje Audiovisual y Medios Interactivos. 3 créditos
- . Procesadores Gráficos Avanzados. 6 créditos
- . Algoritmos para Juegos. 6 créditos
- . Entornos Multijugador. 6 créditos
- . Gestión de Datos en Medios Digitales. 6 créditos
- . Personajes y Escenarios. 3 créditos
- . Sonido y Música para Videojuegos. 3 créditos

**Cuarto curso:**

- . Comportamiento de Personajes. 3 créditos
- . Diseño Visual y Arte Final. 3 créditos
- . Reconocimiento Académico de Créditos. 6 créditos
- . Prácticas Externas. 15 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 15 créditos

**SALIDAS PROFESIONALES**

- Diseñador de Videojuegos
- Desarrollador de Videojuegos
- Diseño, modelado y animación 3D
- Producciones audiovisuales
- Diseñador de niveles de Videojuegos
- Desarrollador de software de diseño
- Dibujo y animación
- Analista/programador de aplicaciones
- Diseñador y desarrollador Web
- Administrador de red

**CENTROS DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad Camilo José Cela
- \* Universidad de Girona
- \* Universidad Euneiz (Grado en Arte para Videojuegos)
- \* Universidad Internacional de la Rioja
- \* Universidad Politécnica de Cataluña
- \* Universidad Rey Juan Carlos
- \* Universidad San Jorge

\* Universitat Jaume I de Castellón

**Datos referidos al curso 2024/2025**

**ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

Info Gaztea

## GRADO EN ESTUDIOS DE ARQUITECTURA

El Grado en Estudios de Arquitectura aporta a los alumnos una formación muy completa y multidisciplinar que les permite trabajar en diversos campos. Pueden desarrollar su labor profesional en la redacción y ejecución de proyectos de edificación, proyectos de urbanismo o de rehabilitación y restauración de edificios.

También pueden desarrollar su carrera profesional en el ámbito del diseño de parques e intervención en el paisaje, diseño sostenible y eficiencia energética.

Además, gracias a su amplia formación en diseño, los arquitectos desarrollan su labor profesional en diversos campos artísticos como la fotografía, el diseño de interiores, diseño de moda o diseño gráfico.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos formativos de grado superior
- Los mayores de 25 años que superen el examen de ingreso en la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Arquitectura Técnica tiene una duración de 5 años y la carga lectiva global es de 300 créditos

### MATERIAS BÁSICAS Plan de estudios de la Universidad de Navarra)

#### Primer curso

- . Análisis Matemático. 6 créditos
- . Anatomía Arquitectónica. 3 créditos
- . Contemporary Art and Architecture. 3 créditos
- . Laboratorio de Geometría y Forma I (+Graphic Lab). 6 créditos
- . Taller de Expresión Gráfica. 9 créditos
- . Matemática Aplicada. 3 créditos
- . Física de la Construcción. 6 créditos
- . Construction Systems. 3 créditos
- . Arquitecturas de la Modernidad. 3 créditos
- . Laboratorio de Geometría y Forma II (+Graphic Lab). 6 créditos
- . Taller de Creación Arquitectónica. 6 créditos
- . Antropología. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Física Aplicada. 6 créditos
- . Construcción I. 3 créditos
- . Teoría e Historia I. 3 créditos
- . Urban Morphology. 3 créditos
- . Structural Systems. 3 créditos
- . Construcción II. 4,5 créditos

- . Instalaciones I. 4,5 créditos
- . Teoría e Historia II. 3 créditos
- . Ciudad y Paisaje. 3 créditos
- . Graphic Lab I. 3 créditos
- . Taller de Proyectos I. 15 créditos
- . Ética. 6
- . Instalaciones II. 4,5 créditos

### Tercer curso

- . Construcción III. 3 créditos
- . Instalaciones II. 3 créditos
- . Estructuras I. 3 créditos
- . Claves Culturales I. 3 créditos
- . Urbanismo I. 3 créditos
- . Teoría e Historia III. 3 créditos
- . Construcción IV. 3 créditos
- . Instalaciones III. 3 créditos
- . Estructuras II. 3 créditos
- . Claves Culturales II. 3 créditos
- . Urbanismo II. 3 créditos
- . Teoría e Historia IV. 3 créditos
- . International Seminar I 3
- . Graphic Lab II. 3 créditos
- . Taller de Proyectos II. 15 créditos
- . Instalaciones IV. 4,5 créditos

### Cuarto curso:

- . Construcción V. 4,5 créditos
- . Estructuras III. 4,5 créditos
- . Deontología y Servicio. 3 créditos
- . Urbanismo III. 3 créditos
- . Crítica Arquitectónica. 3 créditos
- . Optativa II. 3 créditos
- . Instalaciones IV. 4,5 créditos
- . Estructuras IV. 4,5 créditos
- . Legislación y Valoraciones. 3 créditos
- . Urbanismo IV. 3 créditos
- . Arquitectura y Sociedad. 3 créditos
- . International Seminar II. 3 créditos
- . Graphic Lab III. 3 créditos
- . Taller de Proyectos III. 15 créditos

### Quinto curso

- . Diseño Técnico II. 4,5 créditos
- . Gestión del Proyecto. 3 créditos
- . Economía y Empresa. 3 créditos
- . International Seminar III. 3 créditos
- . Oriented Design Studio II. 7,5 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 6 créditos
- . Specialized Elective Subjecto. 18 créditos

### **MINOR**

Los alumnos, mediante las asignaturas optativas, pueden orientar su expediente hacia los siguientes Minores:

- . Creative Management
- . Urban Management
- . Tech Management

### **SALIDAS PROFESIONALES**

Al finalizar el Grado en Arquitectura, los alumnos pueden desarrollar su trabajo profesional como proyectista, consultor de estructuras, instalaciones y proyectos, director de obras, perito, urbanista, forense y tasador, profesor e investigador, diseñador, promotor inmobiliario, restauración y rehabilitación de edificios del patrimonio histórico, diseñador gráfico y de mobiliario, programador de gráficos arquitectos municipales, arquitectos de hacienda, seguridad y salud, técnico de oficinas de consultorías técnicas y laboratorios.

### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad de A Coruña
- \* Universidad de Girona
- \* Universidad de Granada
- \* Universidad de Navarra
- \* Universidad de Zaragoza
- \* Universidad Politécnica de Catalunya
- \* Universidad Ramon Llull
- \* IE Universidad

### **Datos referidos al curso 2024/2025**

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad de Navarra](#)

## GRADO EN FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA

La función del Arquitecto/a tiene una doble vertiente, de diseño y planificación de edificios y zonas urbanas, parques, estética dentro del paisaje y otra vertiente más técnica sobre cálculo de costes, material y coordinación de la ejecución.

El/la Arquitecto/a Urbanista planea el trazado de las zonas urbanas y coordina el desarrollo de las mismas, prepara planos para la ordenación futura de las zonas, incluidas la distribución de las zonas industriales, comerciales y residenciales y la ubicación de instalaciones de recreo, de enseñanza y otros servicios comunitarios. Es quien proyecta la estructura de grandes edificaciones y quien plantea, organiza y vigila su construcción, conservación y reparación.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos formativos de grado superior
- Los mayores de 25 años que superen el examen de ingreso en la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Fundamentos de Arquitectura tiene una duración de 5 años y la carga lectiva global es de 300 créditos

Es obligatorio superar el Máster universitario en Arquitectura (también llamado Máster Habilitante) para poder ejercer como profesional de la arquitectura y el urbanismo

### PLAN DE ESTUDIOS

Plan de estudios de la UPV/EHU

Cursos	Materias básicas	Materias obligatorias	Materias optativas	Trabajo Fin de Grado	Total por curso
1	36	24	0	0	60
2	24	36	0	0	60
3	0	60	0	0	60
4	0	60	0	0	60
5	0	21	30	9	60
Total	60	201	30	9	300

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Análisis Constructivo I. 3 créditos.
- . Dibujo Arquitectónico I. 6 créditos.
- . Geometría I. 6 créditos.
- . Historia de la Arquitectura. 3 créditos.
- . Proyectos I: Diseño y Representación. 6 créditos.

- . Análisis Constructivo II. 3 créditos.
- . Dibujo Arquitectónico II. 6 créditos.
- . Geometría II. 6 créditos.
- . Introducción a la Arquitectura. 3 créditos.
- . Proyectos II: El Ámbito Doméstico I. 6 créditos.

### Segundo curso

- . Estabilidad e Isostaticidad. 6 créditos
- . Fundamentos Matemáticos II: Cálculo Aplicado. 6 créditos
- . Análisis Constructivo III. 3 créditos
- . Composición I. 3 créditos
- . Dibujo Arquitectónico III. 6 créditos
- . Proyectos III: El Ámbito Doméstico II. 9 créditos
- . Urbanismo I. El Medio Físico. 3 créditos
- . Análisis Constructivo IV. 3 créditos
- . Dibujo Arquitectónico IV. 6 créditos
- . Proyectos IV: El Ámbito Residencial I. 9 créditos
- . Teoría e Historia del Arte y de la Arquitectura I. 3 créditos
- . Urbanismo II. El Hecho Urbano. 3 créditos

### Tercer curso

- . Construcción I. 3 créditos
- . Empresa I. 3 créditos
- . Estructuras I. 4,5 créditos
- . Proyectos V: El Ámbito Residencial II. 9 créditos
- . Servicios I. 3,5 créditos
- . Teoría e Historia del Arte y de la Arquitectura II. 3 créditos
- . Urbanismo III. Legislación Urbanística. 4 créditos
- . Construcción II. 3 créditos
- . Empresa II. 3 créditos
- . Estructuras II. 4,5 créditos
- . Proyectos VI: El Ámbito Residencial III. 9 créditos
- . Servicios II. 3,5 créditos
- . Teoría e Historia del Arte y de la Arquitectura III. 3 créditos
- . Urbanismo IV. Introducción al Proyecto Urbano y al Paisaje. 4 créditos

### Cuarto curso

- . Acondicionamiento Ambiental I. 3,5 créditos.
- . Composición II. 3 créditos.
- . Construcción III. 3 créditos.
- . Estructuras III. 4,5 créditos.
- . Proceso Constructivo I. 3 créditos.

- . Proyectos VII: El Ámbito Público. 9 créditos.
- . Urbanismo V. Introducción al Planeamiento: la Escala Pormenorizada y de Detalle. 4 créditos.
- . Acondicionamiento Ambiental II. 3,5 créditos.
- . Composición III.3 créditos.
- . Construcción IV. 3 créditos.
- . Estructuras IV.4,5 créditos.
- . Proceso Constructivo II.3 créditos.
- . Proyectos VIII: El Ámbito Público II. 9 créditos.
- . Urbanismo VI. Introducción al Planeamiento: la Escala Estructurante. 4 créditos.

#### Quinto curso

- . Acondicionamiento Urbano. 3 créditos.
- . Proyectos IX: El Ámbito Público III. 9 créditos.
- . Urbanismo VII la Ordenación Territorial y la Protección Medioambiental. 3 créditos.
- . Servicios Urbanos. 3 créditos.
- . Trabajo Fin de Grado. 9 créditos.
- . Urbanismo VIII. la Práctica del Planeamiento. 3 créditos.

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)

#### **MINOR**

Los alumnos, mediante las asignaturas optativas, pueden orientar su expediente hacia los siguientes Minores:

- . Minor en Patrimonio, conservación, rehabilitación
- . Minor en Urbanismo, paisaje y territorio
- . Minor en Investigación e innovación creativas

#### **SALIDAS PROFESIONALES**

Al finalizar el Grado, y tras superar el Máster en Arquitectura, podrás ejercer como profesional de la arquitectura y el urbanismo, ya que aprenderás a idear, redactar y hacer realidad los proyectos, dominando desde la idea y el diseño a los procesos constructivos y el desarrollo técnico, y todo ello desde la eficiencia energética y la sostenibilidad.

#### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad del País Vasco (San Sebastián)
- \* Universidad Antonio de Nebrija
- \* Universidad Cardenal Herrera CEU
- \* Universidad Católica San Antonio
- \* Universidad de Alcalá de Henares
- \* Universidad de Alicante



- \* Universidad de Málaga
- \* Universidad de Sevilla
- \* Universidad de Valladolid
- \* Universidad Europea de Canarias
- \* Universidad Europea de Madrid
- \* Universidad Politécnica de Cartagena
- \* Universidad Politécnica de Madrid
- \* Universidad Politécnica de Valencia
- \* Universidad Rey Juan Carlos

**Datos referidos al curso 2024/2025**

**ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

## GRADO EN INDUSTRIA DIGITAL (DUAL)

En este grado aprenderás a:

- Seleccionar y aplicar las tecnologías más apropiadas para la digitalización de la producción y procesos en el entorno industrial
- Analizar las tendencias tecnológicas y su impacto en este ámbito
- Integrar todos los sistemas de información y producción de una empresa para implementar la visión de la fábrica inteligente
- Automatizar de manera inteligente la operatoria de los sistemas de producción y fabricación de una empresa
- Evaluar el impacto global de la digitalización de procesos en la organización de la empresa industrial

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior de las siguientes familias:
  - . Informática y Comunicaciones
  - . Electricidad y Electrónica
  - . Fabricación Mecánica
  - . Instalación y mantenimiento
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad y que pasen una prueba de acceso

### DURACION Y ORGANIZACION DE LOS ESTUDIOS

El Grado Dual en Industria Digital tiene una duración de 4 años si has estudiado bachillerato o de tres si has estudiado un ciclo formativo de grado superior (FP)

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Programación I. 6 créditos
- . Física. 6 créditos
- . Cálculo. 6 créditos
- . Álgebra y Lógica. 6 créditos
- . Introducción a los Computadores. 6 créditos
- . Programación II. 6 créditos
- . Electrónica Digital. 6 créditos
- . Ingeniería de Sistemas de Producción y Fabricación. 6 créditos
- . Bases de Datos. 6 créditos
- . Empresa. 6 créditos

### Segundo curso

- . Tecnologías de Automatización Industrial I. 6 créditos
- . Estadística. 6 créditos
- . Redes de Comunicaciones. 6 créditos
- . Organización de la Empresa Industrial (dual). 6 créditos
- . Tecnologías de Automatización Industrial II. 6 créditos
- . Ingeniería Web. 6 créditos
- . FHV. 6 créditos
- . Sistemas y Equipamientos Industriales (dual). 12 créditos

### Tercer curso

- . Informática Industrial. 6 créditos
- . Sistemas Embebidos. 6 créditos
- . Sistemas Inteligentes. 6 créditos
- . Nuevas Tecnologías para la Industria (dual). 12 créditos
- . Plataformas de Software Avanzadas y Computación en la Nube. 6 créditos
- . Ingeniería del Software. 6 créditos
- . Sistemas de Información. 6 créditos
- . Estrategia y Transformación Digital (dual). 12 créditos o Movilidad Internacional. 30 créditos

### Cuarto curso:

- . Ciberseguridad. 6 créditos
- . Gestión de Proyectos y Personas. 6 créditos
- . Diseño de Sistemas Electrónicos. 6 créditos
- . Planificación y Desarrollo de Proyectos de Digitalización Industrial (dual). 12 créditos o Movilidad Internacional. 30 créditos
- . Ética Cívica y Profesional. 6 créditos
- . Análisis Avanzado de Datos Para la Industria (dual) . 6 créditos
- . Fábrica Inteligente (dual). 6 créditos
- . Trabajo Fin de Grado (dual). 6 créditos

Para quienes vienen de bachillerato, la formación será dual durante 2.º, 3.º y 4.º curso.

Para quienes vienen de un ciclo formativo de grado superior, la formación será dual en 2.º y 3.er curso.

Existirá la opción de realizar una o dos estancias de un semestre en el extranjero combinando universidad y empresa.

Antes de alcanzar el título de grado deberás acreditar un nivel B2 en inglés (equivalente al First Certificate de la Universidad de Cambridge).

### SALIDAS PROFESIONALES

- El diseño, despliegue, evaluación y mantenimiento de proyectos integrales de digitalización de procesos en empresas industriales
  - El diseño de sistemas de fabricación y producción inteligente y comunicados
  - La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en la empresa industrial como un elemento estratégico de mejora de competitividad
- En empresas de la industria 4.0 de sectores como: aeroespacial, equipamiento médico, alimentación, fabricación de vidrio, automoción, industria mecánica, bienes de consumo, informática, bienes de equipo, petróleo y gas, desalinización de agua, tuberías, electrónica...

### UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE

- \* Universidad de Deusto + Egibide (sede en Egibide Arriaga. Vitoria-Gasteiz) **Itinerario dual**

Datos referidos al curso 2024/2025

### ENLACES DE INTERÉS

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad de Deusto](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

## GRADO EN INGENIERÍA AEROESPACIAL

Los graduados obtendrán capacidades para:

- Diseñar, fabricar, operar y mantener, dentro del ámbito de su respectiva especialidad de la ingeniería aeronáutica y de acuerdo con los conocimientos adquiridos, los vehículos aeroespaciales (aeronaves y vehículos espaciales), los sistemas de propulsión aeroespacial, los materiales aeroespaciales, las infraestructuras aeroportuarias, las infraestructuras de aeronavegación y cualquier sistema del transporte aéreo y de gestión de tráfico aéreo.
- Llevar a cabo actividades de proyección, de dirección técnica, de peritación, de redacción de informes, de dictámenes, y de asesoramiento técnico en tareas relativas a la Ingeniería Técnica Aeronáutica, de ejercicio de las funciones y de cargos técnicos genuinamente aeroespaciales.
- Analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
- Tendrán la formación de base suficiente para poder continuar estudios, nacionales o internacionales, de postgrado y de Máster y, más concretamente, este título dará acceso al Máster en Ingeniería Aeronáutica.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos formativos de grado superior
- Los mayores de 25 años que superen el examen de ingreso en la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería Aeroespacial tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos

### MATERIAS BÁSICAS Plan de estudios de la Universidad de León

#### Primer curso

- . Álgebra Lineal y Geometrías. 6 créditos
- . Cálculo Diferencial e Integral. 6 créditos
- . Fundamentos Físicos. 6 créditos
- . Química. 6 créditos
- . Expresión Gráfica. 6 créditos
- . Métodos Numéricos y Estadísticos. 6 créditos
- . Ampliación de Física. 6 créditos
- . Expresión Gráfica II. 6 créditos
- . Informática. 6 créditos
- . Inglés. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Mecánica de Fluidos. 6 créditos

- . Tecnología Aeroespacial. 6 créditos
- . Métodos Matemáticos en Ingeniería. 6 créditos
- . Organización de Empresas Aeroespaciales. 6 créditos
- . Termodinámica Aplicada. 6 créditos
- . Ingeniería de Materiales. 6 créditos
- . Aerodinámica. 6 créditos
- . Electronica y Sistemas de Comunicaciones. 6 créditos
- . Sistemas de Control. 6 créditos
- . Propulsión. 6 créditos

### Tercer curso

- . Teoría de Estructuras. 6 créditos
- . Procesos de Fabricación. 6 créditos
- . Mecánica de Vuelo. 6 créditos
- . Sistemas de Control. 6 créditos
- . Aeropuertos. 6 créditos
- . Simulación Numérica en Ingeniería Aeroespacial. 6 créditos

### Cuarto curso

- . Dirección de Proyectos. 6 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 24 créditos

### SALIDAS PROFESIONALES

El Ingeniero Aeroespacial está facultado para el ejercicio profesional en el ámbito de la ciencia aeronáutica y estudios relacionados con la navegación aérea: Vehículos Aeroespaciales, Navegación Aérea, Aeropuertos y Transporte Aéreo. La formación del Ingeniero Aeroespacial le capacita para el desempeño de las siguientes funciones:

- Proyecto, comprobación y ensayo técnico-experimental en tierra, mar y aire de los modelos y prototipos de material aéreo destinado al Estado o servicios públicos.
- Dirección, organización y realización de las instalaciones experimentales oficiales para la investigación del material aéreo.
- Expedición de certificados de navegabilidad, inspección y revisiones periódicas o extraordinarias del material específicamente Aeroespacial.
- Inspección de la fabricación en las industrias que dedican sus actividades a la construcción y reparación del material aéreo.
- Proyecto técnico de conjunto y de las instalaciones especiales que se consideran esenciales. Todo ello relativo al material para las líneas aéreas, aeropuertos y aeródromos de todas las categorías, incluyendo pistas y dispositivos de salida y llegada, obras de infraestructuras, instalaciones de balizamiento, iluminación y comunicaciones.
- Proyectos técnicos de conjunto relativos a las instalaciones de redes, elementos y servicios de protección de vuelo.

### UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE

- \* Universidad Alfonso X El Sabio
- \* Universidad Carlos III de Madrid
- \* Universidad de Alicante
- \* Universidad de Cádiz
- \* Universidad de Castilla La Mancha
- \* Universidad de León
- \* Universidad de Sevilla
- \* Universidad de Vigo
- \* Universidad Politécnica de Catalunya
- \* Universidad Politécnica de Madrid
- \* Universitat Politècnica de València

**Datos referidos al curso 2024/2025**

### ENLACES DE INTERÉS

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)  
[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

## **GRADO EN INGENIERÍA AEROESPACIAL DE LA AERONAVEGACIÓN**

Los alumnos que opten por cursar el Grado en Ingeniería Aeroespacial en Aeronavegación obtendrán una formación transversal en las distintas especialidades que clásicamente distinguen este campo, esto es, aeronaves, vehículos espaciales, aeromotores, aeropuertos y navegación aérea. Esta formación de carácter transversal persigue ofrecer al alumno una visión amplia del ámbito de la industria aeroespacial en su conjunto. Sin embargo, se hará especial énfasis en el ámbito de la navegación aérea que, aunque altamente relacionada con las especialidades arriba mencionadas, encuentra también claras sinergias con otras disciplinas como, por ejemplo, las telecomunicaciones o la economía del transporte aéreo. Así pues, disciplinas como el control automático, las comunicaciones radar y vía satélite o el transporte aéreo serán también sujeto de estudio.

### **REQUISITOS DE ACCESO**

- Bachillerato.
- Ciclos formativos de grado superior.
- Los mayores de 25 años que superen el examen de ingreso en la Universidad.

### **DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS**

El Grado en Ingeniería de la Aeronavegación tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### **MATERIAS BÁSICAS** Plan de estudios de la Universidad Rey Juan Carlos

#### **Primer curso:**

- . Álgebra. 6 créditos
- . Cálculo. 6 créditos
- . Física Aplicada a la Ingeniería Aeroespacial. 6 créditos
- . Historia de la Aviación. 6 créditos
- . Introducción a la Empresa. 6 créditos
- . Campos Electromagnéticos. 6 créditos
- . Ampliación de Cálculo y Ecuaciones Diferenciales. 6 créditos
- . Expresión Gráfica. 6 créditos
- . Química y Termodinámica. 6 créditos
- . Tecnología Aeroespacial. 6 créditos

#### **Segundo Curso:**

- . Ciencia y Tecnología de los Materiales. 4.5 créditos
- . Fundamentos de la Programación y de la Informática. 6 créditos
- . Fundamentos de Modelado Aeroespacial. 4.5 créditos
- . Sistemas y Circuitos. 4.5 créditos
- . Mecánica Aplicada a la Ingeniería Aeroespacial. 4.5 créditos



- . Elasticidad y Resistencia en Estructuras Aeronáuticas. 6 créditos
- . Estadística. 6 créditos
- . Mecánica de Fluidos. 6 créditos
- . Señales y Sistemas. 6 créditos
- . Normativa y Legislación Aeroespacial. 6 créditos
- . Idioma Moderno. 6 créditos

#### **Tercer curso:**

- . Aerodinámica. 4.5 créditos
- . Aeropuertos y Transporte Aéreo. 4.5 créditos
- . Cartografía y Meteorología. 3 créditos
- . Fundamentos de Electrónica para la Navegación. 4.5 créditos
- . Fundamentos de Sistemas de Telecomunicación. 4.5 créditos
- . Navegación Aérea. 6 créditos
- . Sistemas de Propulsión. 3 créditos
- . Aviónica. 4.5 créditos
- . Materiales Aeroespaciales. 4.5 créditos
- . Mecánica de Vuelo. 6 créditos
- . Optimización y Explotación del Transporte y Espacio Aéreo. 7.5 créditos
- . Sistemas de Navegación Aérea. 3 créditos
- . Sistemas de Telecomunicación para la Aeronavegación. 4.5 créditos

#### **Cuarto curso:**

- . Sistemas de Navegación por Satélite. 6 créditos
- . Reconocimiento Académico de Créditos. 6 créditos
- . Sistemas de Mando y Control. 6 créditos
- . Prácticas Externas. 18 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

#### **SALIDAS PROFESIONALES**

Áreas de: docencia, investigación y desarrollo, desarrollo de proyectos, producción, gestión de infraestructuras, servicios, y gestión y administración. La actividad que realizan en los sectores indicados comienza generalmente con aspectos fuertemente ligados a la tecnología y, en una gran parte de los casos, se desplaza posteriormente a otros aspectos más relacionados con la gestión técnica y organizativa de productos, procesos y servicios, y a los aspectos comerciales.

#### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

\* Universidad Rey Juan Carlos

#### **Datos referidos al curso 2024/2025**

### ENLACES DE INTERÉS

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

Info Gaztea

## **GRADO EN INGENIERÍA AGROALIMENTARIA Y DEL MEDIO RURAL**

El Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural será un profesional capaz de conocer, desarrollar y aplicar la ciencia y la tecnología en los ámbitos de las explotaciones agrícolas y ganaderas, las industrias agrarias y alimentarias y la horticultura y la jardinería. Todo ello procurando las mejores condiciones sociales, económicas, ecológicas y de respeto al medio ambiente. Además de estar capacitado para poder desarrollar su actividad profesional en las áreas y perfiles indicados anteriormente, los futuros Graduados en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural, dispondrán de habilidades para la gestión y el trabajo en equipo; el compromiso ético y el respeto al medio ambiente, serán parte esencial de sus señas de identidad, así como la tolerancia, la innovación, la creatividad, y el conocimiento de las implicaciones sociales del desarrollo tecnológico, junto a una decidida voluntad de continuar el aprendizaje a lo largo de la vida.

### **REQUISITOS DE ACCESO**

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad.

### **DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS**

El Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### **PLAN DE ESTUDIOS** Plan de estudios de la Universidad Pública de Navarra

<b>Cursos</b>	<b>Materias básicas</b>	<b>Materias comunes a la rama</b>	<b>Materias específicas</b>	<b>Optativas</b>	<b>Trabajo fin de Grado</b>	<b>Total</b>
4	60	78	54	36	12	240

### **MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS**

#### **Primer curso**

- . Matemáticas I. 6 créditos
- . Matemáticas II. 6 créditos
- . Química I. 6 créditos
- . Expresión Gráfica. 6 créditos
- . Informática. 6 créditos
- . Biología. 6 créditos
- . Geología y Climatología. 6 créditos
- . Estadística. 6 créditos
- . Empresa. 6 créditos

### Segundo curso

- . Técnicas Topográficas. 6 créditos
- . Economía Agraria. 6 créditos
- . Producciones Animales. 6 créditos
- . Microbiología y Biotecnología Vegetal. 6 créditos
- . Organografía, Taxonomía y Funcionamiento de las Plantas. 6 créditos
- . Hidráulica y Máquinas Agrícolas. 6 créditos
- . Resistencia de Materiales y Electrotecnia. 6 créditos
- . Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente. 6 créditos
- . Protección de Cultivos y Fitotecnia. 6 créditos
- . Suelos y Agronomía. 6 créditos

### Tercer curso

- . Gestión Medioambiental. 6 créditos
- . Proyectos. 6 créditos

### Cuarto curso:

- . Gestión de Empresas Agroalimentarias. 6 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

### SALIDAS PROFESIONAL ES

Este/a graduado/a habitualmente presta sus servicios en cooperativas agrícolas, grandes explotaciones, viveros, selección de semillas, innovación de cultivos, servicio contra plagas y organismos dependientes del Ministerio de Agricultura. Sus funciones son la mejora de los productos agrarios, ganadería, rentabilidad de explotación de tierras e instalaciones agrarias, construcción de instalaciones de riego, perfeccionamiento y uso de maquinaria, pesticidas, etc.

### UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE

- \* Universidad de Burgos
- \* Universidad de Castilla La Mancha
- \* Universidad de Córdoba
- \* Universidad de La Laguna
- \* Universidad de León
- \* Universidad de Valladolid
- \* Universidad de Zaragoza
- \* Universidad Politécnica de Valencia
- \* Universidad Pública de Navarra
- \* Universitat de Les Illes Balears

### Datos referidos al curso 2024/2025

**ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad Pública de Navarra](#)

Info Gaztea

## GRADO EN INGENIERÍA AMBIENTAL

El Ingeniero Ambiental tiene como misión específica la prevención de daños ambientales, de protección del entorno y de mejora de la calidad ambiental frente a problemas como consumo no sostenible de recursos, generación de residuos, contaminación de aguas, aire y suelos, evitando que los procesos productivos o, en general, las actividades humanas, afecten a la calidad ambiental. Para ello, ha de proponer medidas que eviten la generación de dicha contaminación, a través del desarrollo de tecnologías limpias que supongan modificaciones de proceso, incluyendo líneas de reciclado y reutilización. También ha de diseñar, proyectar y ejecutar obras e instalaciones que permitan la minimización del efecto de las emisiones generadas en dichos procesos.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la universidad

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería Ambiental tiene una duración de 4 años y una carga lectiva global de 240 créditos.

### PLAN DE ESTUDIOS Plan de estudios de la UPV/EHU

Curso	Materias básicas	Materias obligatorias	Materias optativas	Trabajo de fin de grado	Total
1	48	12	0	0	60
2	12	48	0	0	60
3	0	60	0	0	60
4	0	24	30	6	60
Total	60	144	30	6	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso:

- . Álgebra Lineal. 9 créditos
- . Ampliación de Física. 6 créditos
- . Ampliación de Gráficos de Ingeniería. 6 créditos
- . Cálculo. 12 créditos
- . Física. 9 créditos
- . Gráficos de Ingeniería. 6 créditos
- . Informática. 6 créditos
- . Química. 6 créditos

**Segundo curso:**

- . Ampliación de Ecuaciones Diferenciales y Cálculo Numérico. 6 créditos
- . Biología. 6 créditos
- . Ecología. 6 créditos
- . Economía y Organización de Empresas. 6 créditos
- . Electrotecnia. 6 créditos
- . Estadística. 6 créditos
- . Fundamentos de Ciencia de Materiales. 6 créditos
- . Geología y Edafología. 6 créditos
- . Mecánica Fluidos. 6 créditos
- . Termodinámica. 6 créditos

**Tercer curso:**

- . Automática y Control de Procesos. 6 créditos
- . Biotecnología. 6 créditos
- . Electrónica General. 6 créditos
- . Geotecnia, Estructuras y Obras. 6 créditos
- . Instalaciones y Complejos Industriales y Urbanos. 6 créditos
- . Máquinas Térmicas e Hidráulicas. 6 créditos
- . Operaciones Básicas en Ingeniería Ambiental. 6 créditos
- . Reactores Químicos y Biológicos. 6 créditos
- . Resistencia de Materiales. 6 créditos
- . Termotecnia. 6 créditos

**Cuarto curso:**

- . Análisis Químico y Control de Calidad de Datos. 6 créditos
- . Ciencia y Tecnología Ambiental. 6 créditos
- . Derecho Ambiental. 6 créditos
- . Proyectos de Ingeniería. 6 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 6 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera, francés e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)

**MINOR**

Los alumnos, mediante las asignaturas optativas, pueden orientar su expediente hacia los siguientes Minores:

- . Aguas
- . Atmósfera y Ruido.
- . Residuos y Suelos

### **SALIDAS PROFESIONALES**

El Ingeniero Ambiental tiene como misión específica la prevención de daños ambientales, la protección del entorno y la mejora de la calidad ambiental frente a problemas como consumo no sostenible de recursos, generación de residuos, contaminación de aguas, aire y suelos, evitando que los procesos productivos o, en general, las actividades humanas, afecten a la calidad ambiental. Para ello, ha de proponer medidas que eviten la generación de dicha contaminación, a través del desarrollo de tecnologías limpias que supongan modificaciones de proceso, incluyendo líneas de reciclado y reutilización. También ha de diseñar, proyectar y ejecutar obras e instalaciones que permitan la minimización del efecto de las emisiones generadas en dichos procesos.

### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad del País Vasco. (Bilbao)
- \* Universidad Politécnica de Catalunya
- \* Universidad Rey Juan Carlos

### **Datos referidos al curso 2024/2025**

### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad del País Vasco](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)



## GRADO EN INGENIERÍA EN AUTOMOCIÓN

El Grado en Ingeniería en Automoción te aportará una base científica y técnica sólida y la formación necesaria para realizar actividades relacionadas con el proyecto, cálculo, diseño, análisis, construcción, puesta en marcha y operación de equipos e instalaciones dentro del campo de la industria en general y, en particular, de la industria relacionada con la automoción.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad.

### DURACION Y ORGANIZACION DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería en Automoción tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### PLAN DE ESTUDIOS

Plan de estudios de la UPV/EHU

Cursos	Materias básicas	Materias obligatorias	Materias optativas	Prácticas externas	Trabajo fin de Grado	Total por curso
1	54	6	0	0	0	60
2	6	54	0	0	0	60
3	0	42	0	18	0	60
4	0	6	18	24	12	60
Total	60	108	18	42	12	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Cálculo. 6 créditos
- . Álgebra. 6 créditos
- . Ampliación de Cálculo y Análisis Numérico. 6 créditos
- . Fundamentos de Informática. 6 créditos
- . Habilidades Sociales y de Comunicación y Herramientas de Investigación en Ingeniería. 6 créditos
- . Ingeniería Gráfica en el Automóvil. 6 créditos
- . Introducción a la Mecánica. 6 créditos
- . Materiales para Automoción. 6 créditos
- . Mecánica de Fluidos. 6 créditos
- . Métodos Estadísticos en la Industria del Automóvil. 6 créditos

### Segundo curso

- . Análisis de Circuitos Eléctricos. 6 créditos
- . Cálculo y Diseño de Estructuras Automovilísticas. 6 créditos
- . Control de Sistemas de Vehículos y Sistemas de Ayuda a la Conducción. 6 créditos
- . Economía y Administración de Empresas. 6 créditos
- . Electrónica para la Automoción. 6 créditos
- . Ingeniería de Vehículos. 6 créditos
- . Máquinas y Tracción Eléctricas. 6 créditos
- . Motores de Combustión Interna. 6 créditos
- . Simulación y Análisis Fem en Automoción. 6 créditos
- . Termodinámica y Termotecnia. 6 créditos

### Tercer curso

- . Aerodinámica. 6 créditos
- . Automatización y Robótica Industrial. 6 créditos
- . Instrumentación para la Automoción. 6 créditos
- . Integración y Almacenamiento de Energía Eléctrica en Sistemas de Automoción. 6 créditos
- . Prácticas Externas 1. 6 créditos
- . Practicas Externas 2. 12 créditos
- . Procesos de Fabricación en Tecnología Automotriz. 6 créditos
- . Producción en el Sector de Automoción. 6 créditos
- . Vehículos Híbridos y Eléctricos. 6 créditos

### Cuarto curso

- . Calidad y Logística en la Industria del Automóvil. 6 créditos
- . Prácticas Externas 3. 12 créditos
- . Prácticas Externas 4. 12 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)

### SALIDAS PROFESIONALES

El/la graduado/a en Ingeniería de Automoción obtendrá una formación sólida para afrontar y resolver los problemas multidisciplinares que se puedan presentar en el ámbito profesional del sector del automóvil. La titulación tiene un carácter eminentemente interdisciplinar, pero además requiere un importante nivel de especialización en cada una de las disciplinas asociadas, debido a la alta competitividad que hay en el sector

### **CENTROS DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad del País Vasco (Vitoria-Gasteiz)
- \* Universidad Autónoma de Barcelona
- \* Universidad de Vic
- \* Universidad Politécnica de Catalunya

**Datos referidos al curso 2024/2025**

### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad del País Vasco](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

## GRADO EN INGENIERÍA BIOMÉDICA

El objetivo de este título es aplicar los principios, conocimientos, actitudes y aptitudes de la ingeniería al campo médico, para poder así cubrir los vacíos existentes hoy en día de personal cualificado en el ámbito tecnológico de las ciencias de la salud

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad.

### DURACION Y ORGANIZACION DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería Biomédica tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS Plan de estudios de la Universidad de Mondragón

#### Primer curso

- . Física I. 6 créditos
- . Matemáticas I. 6 créditos
- . Química. 6 créditos
- . Fundamentos de Informática. 6 créditos
- . Sistemas eléctricos. 6 créditos
- . Física II. 9 créditos
- . Matemática II. 6 créditos
- . Biomateriales I.6 créditos
- . Expresión gráfica I. 6 créditos
- . Biología. 6 créditos
- . Fundamentos Metodológicos. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Anatomía Humana. 6 créditos
- . Instrumental Médico, Prótesis e Implantes. 4.5 créditos
- . Biomecánica. 4.5 créditos
- . Biomateriales II. 3 créditos
- . Tecnologías de Fabricación. 4.5 créditos
- . Fisiología. 6 créditos
- . Matemáticas III. 6 créditos
- . Monitorización y Acondicionamiento de Señales Biomédicas. 6 créditos
- . Procesamiento de Señales Biomédicas. 6 créditos
- . Diseño Mecánico. 3 créditos
- . Física III. 3 créditos

### Tercer curso

- . Equipamientos Tecnológicos en Medicina. 4.5 créditos
- . Diseño Mecánico de Equipamiento Médico. 6 créditos
- . Medical Inaging Systems. 6 créditos
- . Tecnologías de Control y Robótica. 4.5 créditos
- . Fabricación de Equipamiento Médico. 4.5 créditos
- . Ingeniería Hospitalaria. 6 créditos
- . Sistemas de Información en la Sanidad. 6 créditos
- . Certificaciones y Normativas Sanitarias. 4.5 créditos
- . Procesado de Datos. 3 créditos
- . Patología General. 6 créditos
- . Procesamiento de Imágenes Biomédicas. 3 créditos

### Cuarto curso

- . Prácticas de Tecnologías Sanitarias. 12 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

### SALIDAS PROFESIONALES

- . Diseñar, desarrollar y mantener productos, equipos, procesos y servicios, garantizando su calidad en los siguientes ámbitos:
- . Equipamiento de diagnóstico (escáneres, ecógrafos, “lab on a chip” ...).
- . Equipamiento de tratamiento y rehabilitación (desfibriladores, implantes, brazos robóticos...).
- . Equipamiento para la mejora de la calidad de vida (teleasistencia, telemonitorización...).
- . Equipamiento para la mejora del rendimiento deportivo (pulsómetros, monitorización, nuevos materiales...).
- . Dirigir proyectos de Ingeniería Biomédica desde la detección de oportunidades hasta su implantación en el mercado.
- . Gestionar y optimizar instalaciones sanitarias.
- . Formar personas sobre productos e instalaciones en los diferentes campos de la Ingeniería Biomédica.

### CENTROS DONDE SE IMPARTE

- \* Universidad de Mondragón. **Itinerario dual**
- \* Universidad de Deusto
- \* Universidad Alfonso X El Sabio
- \* Universidad Antonio de Nebrija
- \* Universidad Carlos III de Madrid
- \* Universidad de Alicante
- \* Universidad de Castilla - La Mancha
- \* Universidad de Girona
- \* Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

- \* Universidad de Navarra
- \* Universidad de San Pablo CEU
- \* Universidad de Valladolid
- \* Universidad de Vigo
- \* Universidad Europea de Madrid
- \* Universidad Francisco de Vitoria
- \* Universidad Politécnica de Catalunya
- \* Universidad Politécnica de Cataluña
- \* Universidad Politécnica de Madrid
- \* Universidad Pública de Navarra
- \* Universidad Rey Juan Carlos
- \* Universidad Rovira i Virgili
- \* Universitat de Barcelona
- \* Universitat Politècnica de València
- \* Universitat Pompeu Fabra

#### Datos referidos al curso 2024/2025

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad de Mondragón](#)

[Universidad de Navarra](#)

## GRADO EN INGENIERÍA CIVIL

El objetivo principal de la titulación es formar profesionales de la Ingeniería Civil capacitados para trabajar en las distintas etapas de estos proyectos (planificación, proyecto, ejecución, explotación, control y evaluación) bajo criterios científico-técnicos y de responsabilidad social, y haciendo un uso racional, eficiente y sostenible de los recursos puestos a su disposición.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos formativos de grado superior
- Los mayores de 25 años que superen el examen de ingreso en la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería Civil tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos

### PLAN DE ESTUDIOS

Plan de estudios de la UPV/EHU

Cursos	Materias básicas	Materias obligatorias	Materias optativas	Trabajo Fin de Grado	Total por curso
1	60	0	0	0	60
2	6	54	0	0	60
3	0	60	0	0	60
4	0	30	18	12	60
Total	66	144	18	12	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso:

- . Álgebra y Geometría. 6 créditos
- . Cálculo. 12 créditos
- . Expresión Gráfica I. 6 créditos
- . Expresión Gráfica II. 6 créditos
- . Fundamentos Físicos de la Ingeniería. 10.5 créditos
- . Geología. 7.5 créditos
- . Informática. 6 créditos
- . Química. 6 créditos

#### Segundo curso:

- . Ciencias de los Materiales. 6 créditos
- . Hidrología Superficial y Subterránea. 6 créditos
- . Ingeniería y Morfología del Terreno. 6 créditos

- . Mecánicas de Fluidos e Hidráulica. 6 créditos
- . Organización de Empresas. 6 créditos
- . Procedimientos de Construcción. 6 créditos
- . Tecnología Eléctrica. 6 créditos
- . Teoría de Estructuras. 12 créditos
- . Topografía. 6 créditos

**Tercer curso:**

- . Tecnología de Estructuras I. 6 créditos
- . Tecnología de Estructuras II. 6 créditos
- (Campus Bizkaia)**
- . Construcción y Obras. 7.5 créditos
- . Infraestructura del Transporte. 10.5 créditos
- . Obras de Abastecimiento y Saneamiento. 6 créditos
- . Puertos y Obras Marítimas. 6 créditos
- . Sistemas Eléctricos. 6 créditos
- . Gestión de Recursos Hidráulicos e Instalación. 12 créditos
- (Campus Gipuzkoa)**
- . Abastecimiento y Saneamientos de Aguas. 6 créditos
- . Infraestructura del Transporte. 12 créditos
- . Ingeniería Ambiental. 6 créditos
- . Planificación, Gestión y Logística del Transporte. 6 créditos
- . Puertos y Obras Marítimas. 6 créditos
- . Servicios Urbanos. 6 créditos
- . Urbanismo y Ordenación del Territorio. 6 créditos

**Cuarto curso:**

- . Edificación. 6 créditos
- . Proyectos de Ingeniería. 6 créditos
- . Seguridad y Legislación. 6 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos
- (Campus Bizkaia)**
- . Aguas y Medio Ambiente. 6 créditos
- . Ingeniería Ambiental. 6 créditos
- (Campus Gipuzkoa)**
- . Métodos de Planificación de Redes y Transporte. 6 créditos
- . Planificación y Gestión de Obras. 6 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)



### **SALIDAS PROFESIONALES**

Estas tituladas y titulados desarrollarán su labor profesional en proyectos de infraestructura fundamentales para el progreso y bienestar de la población como:

- Vías de comunicación y transporte: carreteras, autopistas, túneles, intercambiadores de transportes y estaciones de viajeros y mercancías, vías ferroviarias y aeropuertos.
- Obras hidráulicas y energéticas: presas y canales, redes de abastecimiento, saneamiento, y depuración de aguas, captaciones superficiales y subterráneas, centrales hidroeléctricas.
- Obras marítimas: puertos, diques de abrigo, vías navegables y costas.
- Edificación: cimentaciones, estructuras de hormigón y metálicas, naves industriales y silos de almacenamiento.
- Urbanismo, ordenación del territorio y medio ambiente: planes generales y parciales de ordenación urbana, estaciones de tratamiento de aguas y evaluación de impacto ambiental.

### **CENTROS DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad del País Vasco (Bilbao, San Sebastián)
- \* Universidad de A Coruña
- \* Universidad de Alicante
- \* Universidad de Burgos
- \* Universidad de Cádiz
- \* Universidad de Cantabria
- \* Universidad de Castilla la Mancha
- \* Universidad de Católica San Antonio
- \* Universidad de Córdoba
- \* Universidad de Extremadura
- \* Universidad de Granada
- \* Universidad de Jaén
- \* Universidad de La laguna
- \* Universidad de las Palmas de Gran Canarias.
- \* Universidad de Oviedo
- \* Universidad de Salamanca
- \* Universidad de Santiago de Compostela
- \* Universidad de Sevilla
- \* Universidad de Zaragoza
- \* Universidad Europea de Madrid
- \* Universidad Politécnica de Cartagena
- \* Universidad Politécnica de Catalunya
- \* Universidad Politécnica de Madrid
- \* Universidad Politécnica de Valencia

**Datos referidos al curso 2024/2025**

### ENLACES DE INTERÉS

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad del País Vasco](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

Info Gaztea

## GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL

Si estudias este grado aprenderás a proyectar los objetos que nos rodean –mobiliario, iluminación, electrodomésticos, máquinas, vehículos, etc., con un carácter innovador, aumentando la competitividad de la empresa, potenciando la marca y aportando soluciones a las necesidades de los usuarios.

Se adquirirá una visión global y estratégica de todo el proceso de vida de un producto: desde las primeras ideas y bocetos, pasando por las maquetas y prototipos, hasta la puesta en producción, lanzamiento y comercialización.

Se aprenderá a aplicar la innovación y a generar valores añadidos en los productos y servicios, tales como la sostenibilidad, la ética frente a la obsolescencia programada, a potenciar las economías locales y a incorporar el Design for all, que tiene en cuenta las necesidades de todos los usuarios.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad

### DURACION Y ORGANIZACION DE LOS ESTUDIOS

El Grado Ingeniería en Diseño Industrial tiene una duración de 4 años y la carga lectiva es de 240 créditos

### PLAN DE ESTUDIOS

Plan de estudios de la Universidad de Deusto

Cursos	Formación Básica	Obligatorio	Optativo	Trabajo Fin de Grado	Total
1	48	12	0	0	60
2	12	48	0	0	60
3	0	60	0	0	60
4	0	12	36	12	60
Total	60	132	36	12	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Cultura de Proyecto I: Introducción al Diseño. 6 créditos
- . Laboratorio de Diseño I: Diseño de Producto. 6 créditos
- . Matemáticas I. 6 créditos
- . Matemáticas II. 6 créditos
- . Física I. 6 créditos

- . Física II. 6 créditos
- . Expresión Artística. 6 créditos
- . Expresión Gráfica I. 6 créditos
- . Administración de Empresas. 6 créditos
- . Química General. 6 créditos

#### Segundo curso:

- . Cultura de Proyecto II: Lenguaje e Ideología del Diseño. 6 créditos
- . Expresión Gráfica II. 6 créditos
- . Informática Aplicada. 6 créditos
- . Mecánica Aplicada. 6 créditos
- . Metodología y Creatividad. 6 créditos
- . Biblia y Cultura. 6 créditos
- . Ciencia y Procesamiento de Materiales. 6 créditos
- . Ciudadanía para el Cambio Social. 6 créditos
- . Desafíos Éticos en el Mundo Global. 6 créditos
- . Desarrollo Global y Migraciones. 6 créditos
- . Estética e Historia del Diseño. 6 créditos
- . Globalización, Ciudadanía y Competencia Intercultural. 6 créditos
- . Introducción a la Ayuda Humanitaria Internacional. 6 créditos
- . Laboratorio de Diseño II: Diseño Centrado en el Usuario. 6 créditos
- . Opciones Críticas Frente a la Vida Social. 6 créditos
- . Oriente y Occidente en sus Grandes Tradiciones Religiosas. 6 créditos
- . Participación Social y Valores. 6 créditos
- . Termodinámica Aplicada. 6 créditos

#### Tercer curso:

- . Diseño Gráfico. 6 créditos
- . Laboratorio de Diseño III: Diseño de Servicios y Experiencias. 6 créditos
- . Innovación y Emprendimiento. 6 créditos
- . Ergonomía. 6 créditos
- . Smart Products. 6 créditos
- . Comunicación y Marketing. 6 créditos
- . Ingeniería de Producto. 6 créditos
- . Diseño Estratégico y Competitividad. 6 créditos
- . Ingeniería y Selección de Materiales. 6 créditos
- . Gestión de Proyectos y Aspectos Legales. 6 créditos

#### Cuarto curso:

- . Laboratorio de Diseño IV: Design Thinking e Innovación Social. 6 créditos
- . Ética Cívica y Profesional. 6 créditos
- . Proyecto Fin de Grado. 6 créditos

**Idiomas de impartición:** Puedes combinar asignaturas en castellano, inglés y euskera.

### **SALIDAS PROFESIONALES**

- Empresas –nacionales e internacionales– en los sectores de electrodoméstico, mobiliario, iluminación, equipos electrónicos, indumentaria, bicicletas, herramientas de mano, máquina herramienta, equipamiento urbano, equipamiento sanitario, automoción, ferroviario y naval, entre otros.
- Estudios de Diseño Industrial y Desarrollo de Productos.
- Departamentos de I+D, de Desarrollo de Productos o de Marketing y Comunicación, como diseñador interno o freelance.
- Empresas de consultoría en Diseño Industrial y Eco-diseño.
- Tu propio estudio de Diseño Industrial desarrollando proyectos para empresas o creando tu propia línea de productos.

### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad de Deusto (Bilbao)
- \* Universidad de Vic

**Datos referidos al curso 2024/2025**

### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)  
[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)  
[Universidad de Deusto](#)

## GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PRODUCTO

El objetivo principal del título que se propone es formar profesionales capaces de crear nuevos productos, conceptos y servicios que aporten valor añadido; integrando la comunicación, el uso y la técnica en el proceso de creación de nuevos productos, conceptos y servicios

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos formativos de grado superior
- Los mayores de 25 años que superen el examen de ingreso en la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos

### PLAN DE ESTUDIOS

Plan de estudios de la Universidad de Mondragón

Cursos	Materias básicas	Materias obligatorias	Materias optativas	Trabajo Fin de Grado	Total por curso
1	48	12	0	0	60
2	12	48	0	0	60
3	0	57	3	0	60
4	0	15	33	12	60
Total	60	132	36	12	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Matemáticas. 6 créditos
- . Expresión Gráfica I. 6 créditos
- . Fundamentos de Informática. 6 créditos
- . Física I. 6 créditos
- . Fundamentos Metodológicos. 6 créditos
- . Matemáticas II. 6 créditos
- . Química. 6 créditos
- . Empresa. 6 créditos
- . Física II. 6 créditos
- . Estética I. 3 créditos
- . Creatividad. 3 créditos

### Segundo curso

- . Expresión Artística I. 6 créditos
- . Expresión Gráfica II. 6 créditos
- . Procesos de Fabricación I. 4,5 créditos
- . Metodología del Diseño I. 6 créditos
- . Materiales I. 4,5 créditos
- . Materiales II. 4,5 créditos
- . Expresión Gráfica III. 6 créditos
- . Prototipado. 3 créditos
- . Procesos de Fabricación II. 4,5 créditos
- . Estética II. 3 créditos
- . Elasticidad y Resistencia de Materiales. 6 créditos

### Tercer curso

- . Usabilidad. 3 créditos
- . Aspectos Medioambientales. 3 créditos
- . Metodología del Diseño II. 4,5 créditos
- . Diseño Asistido por Ordenador I. 6 créditos
- . Expresión Artística II. 4,5 créditos
- . Ingeniería Térmica y de Fluidos. 4,5 créditos
- . Envase y Embalaje. 3 créditos
- . Marketing y Comunicación. 3 créditos
- . Diseño Gráfico. 6 créditos
- . Diseño Asistido por Ordenador II. 4,5 créditos
- . Aspectos Legales. 3 créditos
- . Estadística. 6 créditos

### Cuarto curso

- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

### SALIDAS PROFESIONALES

Los/as graduados/as en este título desarrollarán su actividad profesional en un entorno de marcado carácter multidisciplinar en el que algunas disciplinas y destrezas como la representación gráfica, la selección de materiales, la ergonomía, la utilización de herramientas para la innovación y generación de nuevos conceptos, y la incorporación de las TICs en los productos adquirirán especial relevancia

### CENTROS DONDE SE IMPARTE

- \* Universidad de Mondragón **Itinerario dual**
- \* Universidad Alfonso X el Sabio

- \* Universidad Antonio de Nebrija
- \* Universidad Cardenal Herrera-CEU
- \* Universidad de A Coruña
- \* Universidad de Cádiz
- \* Universidad de Extremadura
- \* Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- \* Universidad de Málaga
- \* Universidad de Navarra
- \* Universidad de Sevilla
- \* Universidad de Valladolid
- \* Universidad de Zaragoza
- \* Universidad Politécnica de Cataluña
- \* Universidad Politécnica de Madrid
- \* Universidad Politécnica de Valencia
- \* Universitat Jaume I de Castellón

#### Datos referidos al curso 2024/2025

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad de Mondragón](#)

[Universidad de Navarra](#)



## GRADO EN INGENIERÍA EN DISEÑO MECÁNICO

El/La Ingeniero/a industrial, graduado/a en Ingeniería en Diseño Mecánico, es una persona destinada fundamentalmente a desempeñar su labor en la industria, y en particular en los departamentos de diseño de productos y servicios. Es el/la ingeniero/a gestor de la innovación y del diseño industrial. El diseño industrial es una actividad creativa y técnica en la que se consideran todos los aspectos del diseño de productos y procesos, como su calidad, funcionalidad, sostenibilidad y aceptación por el mercado.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad

### DURACION Y ORGANIZACION DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería en Diseño Mecánico tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS Plan de estudios de la Universidad Pública de Navarra

#### Primer curso

- . Matemáticas I. 6 créditos
- . Fundamentos de Física. 6 créditos
- . Expresión Gráfica. :6 créditos
- . Empresa. 6 créditos
- . Química. 6 créditos
- . Matemáticas II. 6 créditos
- . Informática. 6 créditos
- . Ampliación de Física. 6 créditos
- . Dibujo Industrial. 6 créditos
- . Estadística. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Ciencia de Materiales. 6 créditos
- . Fundamentos de Fabricación. 6 créditos
- . Ingeniería Eléctrica. 6 créditos
- . Teoría de Máquinas: 6 créditos
- . Termodinámica y Mecánica de Fluidos. 6 créditos
- . Elasticidad y Resistencia de Materiales. 6 créditos
- . Electrónica y Automática. 6 créditos
- . Oficina Técnica. 6 créditos
- . Organización de la Producción. 6 créditos

- . Tecnología Química y del Medio Ambiente. 6 créditos

#### Tercer curso

- . Mecánica, Metalurgia y Metalotecnia. 6 créditos
- . Ampliación de Resistencia de Materiales. 6 créditos
- . Diseño Asistido por Ordenador. 6 créditos
- . Máquinas Térmicas. 6 créditos
- . Máquinas Hidráulicas. 6 créditos
- . Teoría de Estructuras. 6 créditos
- . Cálculo, Ensayo y Diseño de Máquinas. 6 créditos
- . Ingeniería de Fabricación. 6 créditos
- . Metodología del Diseño. 6 créditos
- . Taller de Diseño. 6 créditos

#### Cuarto curso:

- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

#### **SALIDAS PROFESIONALES**

Los graduados o graduadas en Ingeniería en Diseño Mecánico están capacitados para ejercer la profesión en áreas como la energía, termotecnia, climatización, materiales, mecánica, fabricación y producción, estructuras, automoción, etc., pudiendo firmar proyectos de ingeniería mecánica.

Como cualquier otro/a Graduado/a con las competencias de la profesión de Ingeniero/a Técnico Industrial Mecánico, este profesional podrá trabajar en cualquier departamento de la empresa industrial. Las salidas profesionales más interesantes se encuentran en la industria, en instalaciones de desarrollo tecnológico, de elaboración de proyectos de construcción, de producción, de mantenimiento, de explotación, de control de calidad y de inspección técnica, consultoría y oficinas técnicas. Los/as egresados/as ejercen su profesión en empresas de servicios y como autónomos, elaborando proyectos, encargándose del mantenimiento y organización industrial, asistencia técnica, aprovisionamientos, calidad, salud y seguridad laboral, medio ambiente industrial, asesoría, etc., sin olvidar la docencia en centros de formación profesional. El nivel de empleabilidad de la titulación es muy elevado y las industrias están demandando profesionales con la titulación de Ingeniería en Diseño Mecánico.

Sus conocimientos específicos y saber hacer en el campo del diseño industrial le cualifican particularmente para trabajar en departamentos, centros o empresas de diseño, gestionando y aplicando criterios de innovación a todas las áreas de generación, desarrollo y lanzamiento de nuevos productos. En particular, el perfil del graduado, con carácter especialista, le permite ocupar puestos relacionados con la I+D y de gestión

### UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE

\* Universidad Pública de Navarra

**Datos referidos al curso 2024/2025**

### ENLACES DE INTERÉS

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad Pública de Navarra](#)

Info Gaztea

## **GRADO EN INGENIERÍA EN ECOTECNOLOGÍAS EN PROCESOS INDUSTRIALES**

Este título de ingeniería está orientado a formar profesionales capaces de diseñar, desarrollar e innovar procesos, materiales y métodos participando en proyectos multidisciplinares que den soluciones tecnológicas sostenibles y eficientes para incrementar la productividad de los procesos y proteger el medio ambiente, trabajando en equipos multilingües y multidisciplinares, tomando decisiones desde una perspectiva global y estratégica.

### **REQUISITOS DE ACCESO**

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad.

### **DURACION Y ORGANIZACION DE LOS ESTUDIOS**

El Grado en Ingeniería en Ecotecnologías en Procesos Industriales tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### **MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS** Plan de estudios de la Universidad de Mondragón

#### **Primer curso**

- . Matemáticas I. 6 créditos
- . Matemáticas II. 6 créditos
- . Expresión Gráfica I. 6 créditos
- . Expresión Gráfica II. 6 créditos
- . Física I. 6 créditos
- . Química. 6 créditos
- . Fundamentos de Informática. 6 créditos
- . Física II. 6 créditos
- . Fundamentos Metodológicos. 6 créditos
- . Empresas. 6 créditos

#### **Segundo curso**

- . Matemáticas III. 6 créditos
- . Ciencias de los Materiales Metálicos. 4.5 créditos
- . Tecnologías de Fabricación. 6 créditos
- . Tecnologías de Fabricación II. 6 créditos
- . Máquinas Eléctricas y Accionamientos. 6 créditos
- . Estadística. 6 créditos
- . Mecánica de Fluidos. 4,5 créditos
- . Elasticidad y Resistencia de Materiales. 4,5 créditos

- . Ingeniería Térmica. 6 créditos
- . Ingeniería y Selección de Materiales. 4,5 créditos

#### Tercer curso

- . Optimización Ambiental de Procesos: Fundición. 6 créditos
- . Optimización Ambiental de Procesos: Mecanizado. 6 créditos
- . Electrónica y Automatización. 3 créditos
- . Automatización Industrial Básica. 3 créditos
- . Tecnologías de Tratamiento: Agua y Aire. 6 créditos
- . Organización Industrial. 4,5 créditos
- . Optimización Ambiental de Procesos: Plásticos y Compuestos. 6 créditos
- . Automatización Industrial Avanzada. 4,5 créditos
- . Ingeniería de Calidad. 4,5 créditos
- . Optimización Ambiental de Procesos: conformado. 6 créditos

#### Cuarto curso

- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

#### **SALIDAS PROFESIONALES**

Principalmente pueden desarrollar las siguientes actividades:

- Responsable de industrialización de nuevos productos.
- Desarrollo de nuevos procesos y fabricación eficientes.
- Técnico/a de eficiencia ambiental de procesos.
- Técnico/a de nuevos materiales sostenibles.
- Responsable de gestión medioambiental.
- Consultor/a en mejoras medioambientales.
- Gestor/a de residuos.
- Gestor/a de plantas depuradoras y de tratamiento de agua.
- Técnico de compras.

#### **CENTROS DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad de Mondragón **Itinerario dual**

#### **Datos referidos al curso 2024/2025**

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad de Mondragón](#)

## GRADO EN INGENIERÍA EN EDIFICACIÓN

Los/as titulados/as deben recibir una formación que les permita convertirse en profesionales de la construcción para ocuparse de aspectos como la participación en la redacción de proyectos, dirección de obras de edificación, gestión económica de los procesos y su contratación, control técnico y económico, liquidaciones y certificaciones, seguridad y prevención de riesgos, control de calidad de los materiales, etc..

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos formativos de grado superior
- Los mayores de 25 años que superen el examen de ingreso en la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería en Edificación tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS Plan de estudios de la Universidad de Castilla La Mancha

#### Primer curso

- . Fundamentos de Matemáticas I. 6 créditos
- . Fundamentos de Matemáticas II. 6 créditos
- . Fundamentos de Física I. 9 créditos
- . Fundamentos de Física II. 6 créditos
- . Sistemas de Representación. 9 créditos
- . Fundamentos de Materiales de Construcción. 6 créditos
- . Materiales de Construcción I. 6 créditos
- . Construcción I. 6 créditos
- . Construcción II. 6 créditos

#### Segundo Curso

- . Derecho. 6 créditos
- . Dirección de Empresas. 6 créditos
- . Dibujo I. 6 créditos
- . Dibujo II. 6 créditos
- . Instalaciones de la Edificación I. 9 créditos
- . Estructuras de la Edificación I. 9 créditos
- . Materiales de Construcción II. 9 créditos
- . Construcción III. 9 créditos

### Tercer curso

- . Introducción a la Prevención y Seguridad y Proyectos Técnicos. 6 créditos
- . Proyectos Técnicos. 6 créditos
- . Prevención y Seguridad en el Trabajo. 6 créditos
- . Instalaciones de la Edificación II. 6 créditos
- . Estructuras de la Edificación II. 6 créditos
- . Equipos de Obra. 6 créditos
- . Topografía y Replanteos. 6 créditos
- . Construcción IV. 6 créditos
- . Patología y Restauración. 6 créditos
- . Planificación, Organización y Control de Obras. 6 créditos

### Cuarto curso

- . Calidad en la Edificación. 6 créditos
- . Gestión Urbanística y Construcciones Urbanas. 6 créditos
- . Mediciones y Presupuestos. 6 créditos
- . Ejecución de Obras y Gestión Económica. 6 créditos
- . Peritaciones y Tasaciones. 6 créditos
- . Proyecto Fin de Grado. 12 créditos

### SALIDAS PROFESIONALES

Los/as graduados/as en Ingeniería de Edificación podrán trabajar en los siguientes ámbitos laborales: Sector privado: empresas constructoras, promotoras, de rehabilitación y de proyectos, como jefes de obra, dirección técnica, asesoramiento técnico, agente comercial, etc. Consultorías y empresas de asesoramiento técnico; de decoración e interiorismo; de tasaciones y peritaciones; inmobiliarias y oficinas técnicas.

- Ejercicio libre de la profesión: dirección facultativa de obras, redacción de estudios de seguridad y salud, coordinación de seguridad y salud en fase de ejecución, redacción de proyectos, consultorías y asistencias técnicas, y demás actividades de su competencia profesional.
- Administración Pública: personal funcionario o laboral de los cuerpos técnicos en todo tipo de administraciones públicas: Unión Europea, estatal, autonómica y local, en áreas de urbanismo y planificación, principalmente.
- Investigación, desarrollo e innovación: investigación en centros públicos o privados y en departamentos de I+D+i de grandes empresas
- Docencia pública y privada: en centros públicos y privados de enseñanza, tanto en secundaria y bachillerato como en la universidad

### UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE

- \* Universidad Alfonso X El Sabio
- \* Universidad Católica San Antonio

- \* Universidad de Castilla La Mancha
- \* Universidad de Granada
- \* Universidad Politécnica de Cartagena
- \* Universidad Pontificia de Salamanca

**Datos referidos al curso 2024/2025**

**ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)



## GRADO EN INGENIERÍA DE LA ENERGÍA

Este grado tiene como objetivo formar ingenieros/as que sean capaces de detectar las necesidades energéticas actuales y futuras y den respuesta a las necesidades de las empresas en este ámbito, investigando y diseñando sistemas, procesos y productos.

En un contexto en el que el consumo de la energía es el más alto de la historia, es más necesario que nunca un cambio de hábitos en el uso y la generación de las mismas, fomentando la eficiencia energética y el uso de energías renovables.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería de la Energía tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS Plan de estudios de la Universidad de Mondragón

#### Primer curso

- . Matemáticas I. 3 créditos
- . Expresión Gráfica. 6 créditos
- . Física I. 6 créditos
- . Fundamentos de Informática. 6 créditos
- . Fundamentos Metodológicos. 6 créditos
- . Matemáticas II. 6 créditos
- . Química. 6 créditos
- . Física II. 6 créditos
- . Energía y sostenibilidad. 6 créditos
- . Empresa. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Matemáticas III. 6 créditos
- . Tecnología electrónica I. 4.5 créditos
- . Automatización I. 3 créditos
- . Mecánica de Fluidos. 6 créditos
- . Máquinas Eléctricas. 6 créditos
- . Tecnología Electrónica II. 4.5 créditos
- . Energía Térmica. 6 créditos
- . Teoría de Máquinas y Mecanismos. 4.5 créditos
- . Ciencia y Tecnología de Materiales. 4.5 créditos

- . Instrumentación y Control. 6 créditos
- . Matemáticas IV. 6 créditos

#### Tercer curso

- . Conversión de la Energía Eléctrica. 6 créditos
- . Control de Procesos. 4.5 créditos
- . Tecnologías de Almacenamiento de Energía. 4.5 créditos
- . Ciclos de Generación Termofluídica. 6 créditos
- . Eficiencia Energética en Componentes. 4.5 créditos
- . Sistemas de Adquisición de Datos y Monitorización. 6 créditos
- . Generación y Transporte de la Energía Eléctrica. 4.5 créditos
- . Generación Distribuida y Energías Renovables. 4.5 créditos
- . Conversión de la Energía Electromecánica. 6 créditos
- . Oficina de Proyectos Energeticos I. 3 créditos

#### Cuarto curso

- . Trabajo Fin de Grado: 12 créditos

#### SALIDAS PROFESIONALES

Las salidas profesionales de los graduados y graduadas en Ingeniería de la Energía son muchas y diversas. Estas son algunas de ellas:

- Analizar, diseñar, mantener e integrar equipamientos e instalaciones en el ámbito de la generación de energía, transporte, distribución y consumo, teniendo en cuenta la sostenibilidad del entorno y el impacto medioambiental.
- Supervisión y mantenimiento de centrales y redes energéticas, poniendo especial atención en las energías renovables.
- Coordinar empresas e instituciones de gran consumo energético.
- Administrar la compraventa de productos y servicios energéticos de diferentes departamentos de la empresa, comunicándose de manera efectiva con proveedores internacionales.
- Gestionar la innovación, detectando nuevas oportunidades y trasladándolas al mercado.
- Auditar y certificar productos, servicios y procesos.
- Gestionar proyectos y personas, planificando tareas relacionadas con la energía.

#### CENTROS DONDE SE IMPARTE

- \* Universidad de Mondragón **Itinerario dual**
- \* Universidad Carlos III de Madrid
- \* Universidad de Educación a Distancia. UNED
- \* Universidad de León
- \* Universidad de Málaga
- \* Universidad de Sevilla
- \* Universidad de Vigo

- \* Universidad Loyola de Andalucía
- \* Universidad Politécnica de Cataluña
- \* Universidad Politécnica de Madrid
- \* Universidad Politécnica de Valencia
- \* Universidad Rey Juan Carlos
- \* Urrutiko Hezkuntzarako Unibertsitate Nazionala UHUN

**Datos referidos al curso 2024/2025**

**ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad de Mondragón](#)

## GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

El Título de Grado en Ingeniería Eléctrica proporciona los conocimientos científico-tecnológicos que capaciten profesionalmente para el diseño, reforma, reparación, asesoramiento, instalación, protección, control, programación, comercialización, gestión, explotación y dirección de cualquier tipo de máquina, instalación o sistema relacionado con la generación, el transporte, la distribución y la utilización de la energía eléctrica.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería Eléctrica tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### PLAN DE ESTUDIOS

Plan de estudios de la UPV/EHU

Cursos	Materias básicas	Materias obligatorias	Materias optativas	Trabajo fin de Grado	Total
1	60	0	0	0	60
2	6	54	0	0	60
3	0	60	0	0	60
4	0	24	24	12	60
Total	66	138	24	12	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Cálculo. 12 créditos
- . Álgebra. 6 créditos
- . Métodos Estadísticos de la Ingeniería. 6 créditos
- . Fundamentos Físicos de la Ingeniería. 12 créditos
- . Fundamentos Químicos de la Ingeniería. 9 créditos
- . Expresión Gráfica. 9 créditos
- . Fundamentos de Informática. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Ingeniería Térmica. 6 créditos
- . Mecánica de Fluidos. 6 créditos

- . Fundamentos de Tecnología Eléctrica. 9 créditos
- . Electrónica Industrial. 6 créditos
- . Automatismos y Control. 6 créditos
- . Mecánica Aplicada. 9 créditos
- . Ciencia de Materiales. 6 créditos
- . Sistemas de Producción y Fabricación. 6 créditos
- . Economía y Administración de Empresas. 6 créditos

### Tercer curso

- . Líneas Eléctricas y Sistemas Eléctricos de Potencia. 9 créditos
- . Instalaciones de Baja y Media Tensión. 9 créditos.
- . Centrales Eléctricas y Energías Renovables. 9 créditos
- . Máquinas Eléctricas. 9 créditos
- . Regulación Automática. 6 créditos
- . Electrónica de Potencia. 6 créditos
- . Instalación de Alta Tensión. 6 créditos
- . Control de Máquinas y Accionamientos Eléctricos. 6 créditos

### Cuarto curso

- . Sistemas de Gestión Integrada. 6 créditos
- . Gestión de Proyectos. 6 créditos
- . Tecnologías Ambientales. 6 créditos
- . Organización de la Producción. 6 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)

### SALIDAS PROFESIONALES

Estos profesionales pueden realizar trabajos en centrales eléctricas, se ocupan de los sistemas de generación de energía, de las turbinas, presas, calderas, etc. del diseño y protección de instalaciones, del cálculo y construcción de máquinas eléctricas y de los sistemas de transporte y distribución de energía eléctrica.

### CENTROS DONDE SE IMPARTE

- \* Universidad del País Vasco (Donostia-San Sebastián y Bilbao)
- \* Universidad Alfonso X el Sabio
- \* Universidad Carlos III de Madrid
- \* Universidad Católica San Antonio
- \* Universidad de A Coruña
- \* Universidad de Almería
- \* Universidad de Cádiz

- \* Universidad de Cantabria
- \* Universidad de Castilla La Mancha
- \* Universidad de Córdoba
- \* Universidad de Educación a Distancia. UNED
- \* Universidad de Extremadura
- \* Universidad de Girona
- \* Universidad de Huelva
- \* Universidad de Jaén
- \* Universidad de La Rioja
- \* Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- \* Universidad de León
- \* Universidad de Málaga
- \* Universidad de Navarra
- \* Universidad de Oviedo
- \* Universidad de Salamanca
- \* Universidad de Sevilla
- \* Universidad de Valladolid
- \* Universidad de Vigo
- \* Universidad de Zaragoza
- \* Universidad Miguel Hernández de Elche
- \* Universidad Politécnica de Cartagena
- \* Universidad Politécnica de Madrid
- \* Universidad Politécnica de Valencia
- \* Universitat Autònoma de Barcelona
- \* Universitat Jaume I de Castellón
- \* Universitat Politècnica de Catalunya
- \* Universitat Rovira I Virgili

#### Datos referidos al curso 2024/2025

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad del País Vasco](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad de Navarra](#)

## GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

Este grado recoge la especialización que antiguamente había en la titulación de Ingeniería Técnica Industrial Eléctrica, e incorpora los nuevos contenidos de la Electrónica Industrial. Su plan de estudios está estructurado en cuatro años, de modo que en el primer curso se adquieren las competencias de formación básica en Ingeniería. Así, este curso es común tanto con el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales como con el Grado en Ingeniería Mecánica. A partir de este curso, el Grado se va especializando en contenidos de electricidad y electrónica industrial.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería Eléctrica tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS Plan de estudios de la Universidad Pública de Navarra

#### Primer curso

- . Matemáticas I. 6 créditos
- . Informática. 6 créditos
- . Expresión Gráfica. 6 créditos
- . Fundamentos de física. 6 créditos
- . Empresa. 6 créditos
- . Estadística. 6 créditos
- . Química. 6 créditos
- . Ampliación de Física. 6 créditos
- . Dibujo Industrial. 6 créditos
- . Matemáticas II. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Técnicas de Análisis de Sistemas Electromecánicos. 6 créditos
- . Circuitos Eléctricos. 6 créditos
- . Fundamentos de Materiales y Fabricación. 6 créditos
- . Resistencia de Materiales y Teoría de Máquinas. 6 créditos
- . Termotecnia e Ingeniería de Fluidos. 6 créditos
- . Máquinas Eléctricas. 6 créditos
- . Electrometría y Componentes Electrotécnicos. 6 créditos
- . Control Automático. 6 créditos
- . Electrónica Digital. 6 créditos

- . Fundamentos de Electrónica. 6 créditos

#### Tercer curso

- . Ampliación de Circuitos y Máquinas Eléctricas. 6 créditos
- . Electrónica de Potencia Aplicada. 6 créditos
- . Control Digital. 6 créditos
- . Generación de Energía Eléctrica. 6 créditos
- . Microprocesadores. 6 créditos
- . Laboratorio de Instrumentación. 6 créditos
- . Variación de Velocidad en Máquinas Eléctricas. 6 créditos
- . Diseño de Tarjetas Electrónicas. 6 créditos
- . Instalaciones Eléctricas. 6 créditos
- . Sistemas de Energías Renovables. 6 créditos

#### Cuarto curso

- . Organización de la Producción. 3 créditos
- . Tecnología del Medio Ambiente. 3 créditos
- . Oficina técnica. 6 créditos
- . Comunicaciones Industriales. 6 créditos
- . Transporte de Energía Eléctrica. 6 créditos
- . Robótica Industrial y Autómatas. 6 créditos
- . Trabajo Fin de grado. 18 créditos

#### **SALIDAS PROFESIONALES**

Este Grado habilita para el ejercicio de las profesiones reguladas de Ingeniero Técnico Industrial, especialidades en Eléctrica y Electrónica, simultáneamente y por lo tanto otorga las atribuciones profesionales correspondientes a dichas profesiones

#### **CENTROS DONDE SE IMPARTE**

\* Universidad Pública de Navarra

#### **Datos referidos al curso 2024/2025**

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)  
[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)  
[Universidad Pública de Navarra](#)



## GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA

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

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería Electrónica tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### PLAN DE ESTUDIOS

Plan de estudios de la UPV/EHU

Cursos	Materias básicas	Materias obligatorias	Materias optativas	Trabajo fin de Grado	Total por curso
1	60	0	0	0	60
2	0	60	0	0	60
3	0	60	0	0	60
4	0	7,5	42	10,5	60
Total	60	127,5	42	10,5	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer Curso

- . Álgebra Lineal y Geometría I. 12 créditos
- . Cálculo Diferencial e Integral I. 12 créditos
- . Física General. 12 créditos
- . Introducción a la Computación. 6 créditos
- . Fundamentos de Programación. 6 créditos
- . Técnicas Experimentales I. 6 créditos
- . Química I. 6 créditos

#### Segundo Curso

- . Análisis Vectorial y Complejo. 9 créditos
- . Métodos Matemáticos. 12 créditos
- . Mecánica y Ondas. 15 créditos
- . Electromagnetismo I. 6 créditos
- . Electrónica. 6 créditos
- . Física Moderna. 6 créditos
- . Técnica Experimentales II. 6 créditos

### Tercer Curso

- . Electromagnetismo II. 6 créditos
- . Señales y Sistemas. 6 créditos
- . Electrónica Digital. 6 créditos
- . Dispositivos Electrónicos y Optoelectrónicos. 6 créditos
- . Técnicas Actuales de Programación. 6 créditos
- . Control Automático I. 6 créditos
- . Electrónica Analógica. 6 créditos
- . Circuitos Lineales y no Lineales. 6 créditos
- . Instrumentación I 6 créditos
- . Arquitectura de Computadores. 6 créditos

### Cuarto Curso

- . Empresa y Proyectos. 7.5 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 10,5 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)

### MINOR

El alumnado mediante las asignaturas optativas puede orientar su expediente hacia los siguientes minor:

- Instrumentación y Control
- Sistemas Electrónicos de Propósito General
- Física

### SALIDAS PROFESIONALES

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.

### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

\* Universidad del País Vasco (Leioa)

**Datos referidos al curso 2024/2025**

### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad del País Vasco](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

Info Gaztea

## GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

Los/as titulados/as en Ingeniería en Electrónica Industrial serán capaces de:

- Diseñar, materializar, realizar la puesta a punto y la industrialización de equipos electrónicos, cumpliendo los requerimientos técnicos, económicos, de calidad y de seguridad establecidos en las especificaciones.
- Abordar el diseño, el control y la automatización de procesos industriales mediante la integración del hardware y el software con el fin de optimizar el funcionamiento de las diferentes unidades que componen el sistema productivo.
- Diseñar las instalaciones, productos y sistemas electrónicos que cumplan las normas de seguridad y calidad exigidas por la legislación vigente.
- Realizar labores de organización, dirección y supervisión del mantenimiento de equipos electrónicos de los sistemas productivos.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad

### DURACION Y ORGANIZACION DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería Electrónica Industrial tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

**MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS** Plan de estudios de la Universidad de Mondragón

#### **Primer curso**

- . Matemáticas I. 6 créditos
- . Matemáticas II. 6 créditos
- . Física I. 6 créditos
- . Química. 6 créditos
- . Expresión Gráfica. 6 créditos
- . Estadística. 6 créditos
- . Fundamentos de Informática. 6 créditos
- . Empresa. 6 créditos
- . Fundamentos Metodológicos. 6 créditos
- . Física II. 6 créditos

#### **Segundo curso**

- . Ingeniería Térmica y de Fluidos. 4,5 créditos
- . Tecnología Electrónica. 4,5 créditos
- . Ciencia, Tecnología y Química de los Materiales. 4,5 créditos
- . Automatización Industrial Básica. 4,5 créditos

- . Electrotecnia. 4,5 créditos
- . Teoría de Máquinas y Mecanismos. 4,5 créditos
- . Matemáticas III. 6 créditos
- . Instrumentación Electrónica. 4,5 créditos
- . Fundamentos de Electrónica Analógica. 4,5 créditos
- . Modelado, Simulación y Control de Sistemas Multifísicos. 4,5 créditos
- . Fundamentos de Electrónica Digital. 3 créditos
- . Microprocesadores. 4.5 créditos

### Tercer curso

- . Automatización Industrial Avanzada. 4.5 créditos
- . Electrónica de Potencia. 4.5 créditos
- . Diseño de Equipos Electrónicos. 6 créditos
- . Sistemas Robotizados. 4,5 créditos
- . Electrónica Industrial. 4,5 créditos
- . Control Avanzado. 4,5 créditos
- . Ingeniería de Control. 4.5 créditos
- . Organización Industrial. 3 créditos
- . Accionamientos Eléctricos. 4.5 créditos
- . Sistemas de Adquisición de Datos y Control De tiempo Real. 4.5 créditos
- . Informática y Comunicaciones Industriales. 6 créditos
- . Sistemas Productivos y Electrotecnologías. 3 créditos

### Cuarto curso:

- . Oficina Técnica y Gestión de Proyectos
- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera e inglés

### SALIDAS PROFESIONALES

Sectores:

- Prácticamente en todos los sectores industriales: máquina herramienta, producción de productos industriales, automoción, aeronáutica...
- Investigación y asesoría
- Enseñanza: instituciones públicas y privadas

Trabajos técnicos:

- Ingeniero/a de control y automatización:
- Ingeniero/a en robótica
- Técnico/a de calidad
- Técnico/a comercial
- Técnico/a de I+D+i

- Trabajos de gestión

Director/a de proyecto:

- Responsable del departamento de ingeniería
- Responsable del departamento comercial
- Responsable del departamento de innovación...

#### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad de Mondragón **Itinerario dual**
- \* Universidad de Cádiz
- \* Universidad de Córdoba
- \* Universidad de Granada
- \* Universidad de Huelva
- \* Universidad de Jaén
- \* Universidad de Málaga
- \* Universidad de Navarra
- \* Universidad de Sevilla
- \* Universidad de Valencia

**Datos referidos al curso 2024/2025**

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad de Mondragón](#)

[Universidad de Navarra](#)

## **GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA**

El Título de Grado en Electrónica Industrial y Automática proporcionará la formación adecuada para desarrollar tareas de diseño de circuitos electrónicos; desarrollar sistemas electrónicos que introduzcan mejoras en la instrumentación y automatización de los procesos productivos; diseñar, analizar y desarrollar sistemas de control de procesos industriales en áreas como la máquina herramienta, industria del papel, robótica, industria del automóvil, aeronáutica, etc.

### **REQUISITOS DE ACCESO**

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad

### **DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS**

El Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### **PLAN DE ESTUDIOS** Plan de estudios de la UPV/EHU

Cursos	Materias básicas	Obligatorias	Optativos	Trabajo fin de Grado	Total por curso
1	60	0	0	0	60
2	6	54	0	0	60
3	0	60	0	0	60
4	0	24	24	12	60
Total	66	138	24	12	240

### **MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS**

#### **Primer curso**

- . Cálculo. 12 créditos
- . Álgebra. 6 créditos
- . Métodos Estadísticos de la Ingeniería. 6 créditos
- . Fundamentos Físicos de la Ingeniería. 12 créditos
- . Fundamentos Químicos de la Ingeniería. 9 créditos
- . Expresión Gráfica. 9 créditos
- . Fundamentos de Informática. 6 créditos

#### **Segundo curso**

- . Ingeniería Térmica. 6 créditos
- . Mecánica de Fluidos. 6 créditos
- . Fundamentos de Tecnología Eléctrica. 9 créditos
- . Electrónica Industrial. 6 créditos
- . Automatismos y Control. 6 créditos
- . Mecánica Aplicada. 9 créditos
- . Ciencia de Materiales. 6 créditos
- . Sistemas de Producción y Fabricación. 6 créditos
- . Economía y Administración de Empresas. 6 créditos

#### Tercer curso

- . Electrónica Analógica. 6 créditos
- . Electrónica Digital. 6 créditos
- . Electrónica de Potencia. 6 créditos
- . Instrumentación Electrónica. 6 créditos
- . Sistemas Electrónicos Digitales. 6 créditos
- . Tecnología Electrónica: 6 créditos
- . Regulación Automática. 6 créditos
- . Robótica. 6 créditos
- . Informática Industrial. 6 créditos
- . Automatización Industrial. 6 créditos

#### Cuarto curso:

- . Sistemas de Gestión Integrada. 6 créditos
- . Gestión de Proyectos. 6 créditos
- . Tecnologías Ambientales. 6 créditos
- . Organización de la Producción. 6 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)

#### **SALIDAS PROFESIONALES**

El perfil formativo planteado para esta titulación desarrolla las destrezas en el uso de las tecnologías relacionadas con la electricidad, electrónica y automática en un entorno industrial, con capacidad para organizar, dirigir y ejecutar tareas en las áreas mencionadas anteriormente.

Además de los diferentes sectores industriales, estos sistemas electrónicos pueden ser aplicados en otras áreas como la medicina, la agricultura, los procesos de distribución de mercancías, los sistemas de gestión de tráfico, la producción y distribución de energía, la tecnología espacial, etc.



Así mismo, la formación recibida capacitará para trabajar en el seno de equipos de trabajo multidisciplinares y multilingües, y en un mercado laboral internacional y globalizado que le permitirá avanzar en su formación continua tanto en el ámbito industrial como en investigación y docencia. Estos profesionales se ocupan del control y programación de robots, de los sistemas de control de procesos por computador, de los sistemas electrónicos industriales, los métodos de optimización y control óptimos aplicables en cada proceso, bien sea con sistemas electrónicos, informáticos o mecánicos.

#### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad del País Vasco (Vitoria-Gasteiz, Donostia-San Sebastián y Bilbao)
- \* Universidad Deusto (Bilbao) **Itinerario dual**
- \* Universidad Alfonso X El Sabio
- \* Universidad Autónoma de Barcelona
- \* Universidad Carlos III de Madrid
- \* Universidad Católica Santa Teresa de Ávila
- \* Universidad de A Coruña
- \* Universidad de Alcalá de Henares
- \* Universidad de Almería
- \* Universidad de Burgos
- \* Universidad de Cantabria
- \* Universidad de Castilla La Mancha
- \* Universidad de Extremadura
- \* Universidad de Girona
- \* Universidad de La Laguna
- \* Universidad de La Rioja
- \* Universidad de Las Palmas de Gran Canarias
- \* Universidad de León
- \* Universidad de Lleida
- \* Universidad de Oviedo
- \* Universidad de Salamanca
- \* Universidad de Valladolid
- \* Universidad de Vigo
- \* Universidad de Zaragoza
- \* Universidad Miguel Hernández
- \* Universidad Nacional de Educación a Distancia - UNED
- \* Universidad Politécnica de Cartagena
- \* Universidad Politécnica de Cataluña
- \* Universidad Politécnica de Madrid
- \* Universidad Politécnica de Valencia
- \* Universidad Rey Juan Carlos
- \* Universitat Autònoma de Barcelona
- \* Universitat de Les Illes Balears

- \* Universitat Pompeu Fabra
- \* Universitat Rovira I Virgili

Datos referidos al curso 2024/2025

**ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad del País Vasco](#)

[Universidad de Deusto](#)

Info Gaztea

## **GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA, RÓBOTICA Y MECATRÓNICA**

El/La Ingeniero/a en Electrónica, Robótica y Mecatrónica representa la integración de tecnologías como el control, la electrónica, la electricidad, la informática y los computadores o la mecánica, que permiten abordar los retos en Ingeniería que suponen el diseño integral de sistemas.

Los/as egresados/as adquirirán una formación en matemáticas, física, electromagnetismo, análisis y síntesis de redes, dispositivos electrónicos, circuitos analógicos, circuitos digitales, electrónica de potencia, señales y sistemas, control de sistemas y comunicaciones (analógicas y digitales).

### **REQUISITOS DE ACCESO**

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad.

### **DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS**

El Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### **MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS** Plan de estudios de la Universidad de Sevilla

#### **Primer Curso**

- . Física II. 6 créditos
- . Matemáticas I. 6 créditos
- . Estadística e Investigación Operativa. 6 créditos
- . Física I. 6 créditos
- . Matemáticas III. 6 créditos
- . Expresión Gráfica. 6 créditos
- . Química. 6 créditos
- . Empresa. 6 créditos
- . Matemáticas II. 6 créditos
- . Informática. 6 créditos

#### **Segundo Curso**

- . Ampliación de Matemáticas. 6 créditos
- . Automatización Industrial. 6 créditos
- . Electrónica Digital. 6 créditos
- . Electrónica General. 6 créditos
- . Fundamentos de Computadores. 6 créditos
- . Fundamentos de Control. 6 créditos
- . Fundamentos de Electrónica. 6 créditos

- . Resistencia de Materiales. 6 créditos
- . Teoría de Circuitos. 6 créditos
- . Teoría de Máquinas y Mecanismos. 6 créditos

### Tercer Curso

- . Ingeniería Hidráulica. 4.5 créditos
- . Organización de Empresas. 4.5 créditos
- . Proyectos Integrados. 4.5 créditos
- . Electrónica de Potencia. 4.5 créditos
- . Procesamiento Digital de Señal. 4.5 créditos
- . Control por Computador. 6 créditos
- . Arquitectura de Redes: 4.5 créditos
- . Instalaciones y Máquinas Eléctricas. 6 créditos
- . Ingeniería Térmica. 4.5 créditos
- . Instrumentación Electrónica. 6 créditos
- . Sistemas Electrónicos. 4.5 créditos
- . Fundamentos de Robótica. 6 créditos

### Cuarto Curso

- . Trabajo fin de grado. 12 créditos

### SALIDAS PROFESIONALES

- Circuitos y sistemas electrónicos.
- Micro- y Nano-electrónica.
- Instrumentación Electrónica.
- Sensores, actuadores, sistemas micro-electro-mecánicos.
- Sistemas Electrónicos para el procesamiento de la información.
- Sistemas electrónicos para la conversión y almacenamiento de la energía.
- Fabricación de dispositivos, circuitos y sistemas electrónicos.
- Sistemas de Control automático.
- Sistemas de automatización.
- Sistemas robóticos.
- Sistemas mecatrónicos.
- Ingeniería de Sistemas.
- Modelado y Simulación de Sistemas.
- Aplicaciones de la electrónica, control y sistemas.
- Mantenimiento, reparación y actualización de componentes, equipos y sistemas electrónicos y robóticos.

### UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE:

- \* Universidad de Alicante

- \* Universidad de Málaga
- \* Universidad de Sevilla

**Datos referidos al curso 2024/2025**

**ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

Info Gaztea

## GRADO EN INGENIERÍA EN ENERGÍAS RENOVABLES

El Grado en Ingeniería de Energías Renovables se justifica por la existencia de una demanda real creciente de formación de especialistas del sector. Demanda, que adquirirá mayor importancia en los próximos años y que se irá extendiendo desde el campo de la generación, transporte, almacenamiento y distribución de la energía, donde ahora tiene más relevancia, a otros sectores, como el del transporte, la edificación o la industria en general, por la importancia creciente que en todos los sectores cobrará la utilización eficiente de la energía. Los/as futuros titulados/as se tendrán que enfrentar a problemas técnicos y de ingeniería de lo más interesantes y relevantes hoy en día, por ejemplo, los vehículos eléctricos, las centrales termosolares, la extracción de energía de las olas del mar, etc.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la universidad

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería en Energías Renovables tiene una duración de 4 años y una carga lectiva global de 240 créditos.

### PLAN DE ESTUDIOS

Plan de estudios de la UPV/EHU

Curso	Materias básicas	Materias de Industria	Materias obligatorias	Materias optativas	Trabajo de fin de grado	Total
1	54	0	6	0	0	60
2	6	48	6	0	0	60
3	0	0	60	0	0	60
4	0	12	12	24	6	60
Total	60	60	84	24	6	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Álgebra: 6 créditos
- . Análisis Matemático y Numérico: 6 créditos
- . Cálculo: 6 créditos
- . Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador: 6 créditos
- . Física I: 6 créditos
- . Física II. Electromagnetismo y Ondas: 6 créditos

- . Informática: 6 créditos
- . Introducción a las Energías Renovables: 6 créditos
- . Organización, Gestión y Administración de Empresas: 6 créditos
- . Química: 6 créditos

#### Segundo curso

- . Bioenergía: 6 créditos
- . Circuitos Eléctricos: 6 créditos
- . Electrónica: 6 créditos
- . Elementos Mecánicos: 6 créditos
- . Estática y Resistencia de Materiales: 6 créditos
- . Máquinas Eléctricas: 6 créditos
- . Matemática Estadística: 6 créditos
- . Mecánica de Fluidos: 6 créditos
- . Termodinámica: 6 créditos
- . Transferencia de Calor: 6 créditos

#### Tercer curso

- . Acondicionamiento de Energía Eléctrica: 6 créditos
- . Automatización en Sistemas de Energía: 6 créditos
- . Energía Eólica: 6 créditos
- . Energía Geotérmica y Solar Térmica: 6 créditos
- . Energía Hidráulica: 6 créditos
- . Energía Solar Fotovoltaica: 6 créditos
- . Instalaciones Eléctricas en Energías Renovables: 6 créditos
- . Instrumentación Monitorización y Comunicaciones en Sistemas de Energía: 6 créditos
- . Regulación Automática y Control: 6 créditos
- . Tecnologías de Generación Distribuida: 6 créditos

#### Cuarto curso

- . Eficiencia Energética: 6 créditos
- . Gestión de Proyectos: 6 créditos
- . Sistemas de Gestión Integrada: 6 créditos
- . Sistemas Electrónicos de Conversión de Energía: 6 créditos
- . Trabajo Fin de Grado: 12 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera, francés e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)

#### SALIDAS PROFESIONALES

Las actividades profesionales se concentrarán, por ejemplo, en el:

- Desarrollo de proyectos en el ámbito de las Energías Renovables (eólica, solar, geotérmica, minihidráulica, marina; la generación, distribución y almacenamiento de la energía)
- Mantenimiento de equipos (parques eólicos, huertos solares, etc.)
- Evaluación de recursos energéticos renovables (medidas de velocidad del viento, de irradiación solar, de la altura media de las olas, etc.)
- Análisis del impacto ambiental en la implantación de las distintas tecnologías para las Energías Renovables.
- Auditorías energéticas de edificios e instalaciones (ahorro y uso eficiente de energía)
- Desarrollo de sistemas eléctricos y electrónicos aislados y para la conexión a la Red.
- Participación en proyectos de investigación en Centros Tecnológicos y empresas.

#### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad del País Vasco (Eibar)

#### **Datos referidos al curso 2024/2025**

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad del País Vasco](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)



## INGENIERÍA FÍSICA APLICADA A LA INDUSTRIA

El Grado en Ingeniería Física Aplicada a la Industria busca esa simbiosis entre las Ciencias Básicas y la Ingeniería y te preparará para hacer frente a los futuros retos tecnológicos. Recibirás una fuerte formación en materias de Física que te permitirán entender los diferentes problemas ingenieriles desde su raíz. Además, complementarás esta formación con conocimientos avanzados de informática que te permitirán desenvolverte en campos como la Inteligencia Artificial o la Robótica.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería Física Aplicada a la Industria tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS. Universidad de Mondragón

#### Primer curso

- . Fundamentos Metodológicos. 6 créditos
- . Física General I. 6 créditos
- . Cálculo I. 6 créditos
- . Álgebra Lineal. 6 créditos
- . Fundamentos de Informática. 6 créditos
- . Física General II. 6 créditos
- . Química. 6 créditos
- . Economía y Empresa. 6 créditos
- . Expresión Gráfica. 6 créditos
- . Cálculo II. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Mecánica. 6 créditos
- . Métodos Matemáticos Aplicados a la Ingeniería. 6 créditos
- . Estadística. 4.5 créditos
- . Fundamentos de Ingeniería Electrónica. 6 créditos
- . Técnicas Experimentales I. 3 créditos
- . Programación I. 4.5 créditos
- . Termodinámica. 3 créditos
- . Física Cuántica I. 4.5 créditos
- . Métodos Matemáticos Aplicados a la Física. 4.5 créditos
- . Métodos Numéricos. 3 créditos
- . Física de Fluidos. 4.5 créditos

- . Técnicas Experimentales II. 3 créditos
- . Electrónica y Automática. 4.5 créditos
- . Electromagnetismo I. 3 créditos

#### Tercer curso

- . Modelización Matemática. 3 créditos
- . Electromagnetismo II. 3 créditos
- . Programación II. 4.5 créditos
- . Física Estadística. 3 créditos
- . Ciencia e Ingeniería de Materiales. 6 créditos
- . Física Cuántica II. 6 créditos
- . Óptica y Visión Artificial. 4.5 créditos
- . Robótica, Modelado y Control. 4.5 créditos
- . Inteligencia Artificial: Aprendizaje Automático. 4.5 créditos
- . Instrumentación y Tratamiento de Señal. 4.5 créditos
- . Física Relativista. 3 créditos
- . Física del Estado Sólido. 4.5 créditos

#### Cuarto curso:

- . Inteligencia Artificial: Computación Evolutiva. 3 créditos
- . Nanotecnología. 3 créditos
- . Fotónica. 4.5 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

#### SALIDAS PROFESIONAL ES

- Gestión y dirección de proyectos de I+D en industrias tecnológicas de diferentes sectores: industrial, energético, electrónico, médico, nanotecnológico..
- Gestión y análisis de datos masivos en diferentes sectores: financiero, industrial, médico... - -
- Desarrollo de software o hardware para aplicaciones avanzadas en matemáticas, física e ingeniería.
- Desarrollo de equipamientos disruptivos en tecnologías como fotónica, nanotecnología, robótica, electrónica, etc.
- Docencia e investigación en universidades y centros tecnológicos.

#### UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE

- \* Universidad de Mondragón

#### Datos referidos al curso 2024/2025

**ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad de Mondragón](#)

Info Gaztea

## GRADO EN INGENIERÍA FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL

El/La graduado/a en Ingeniería Forestal y del Medio Natural es un profesional capaz de conocer, desarrollar y aplicar las ciencias y tecnologías forestales en la ordenación y gestión de los montes, en la producción y aprovechamiento silvícola, pascícola, cinegético o piscícola, así como en las industrias forestales, todo ello de forma respetuosa con el medio ambiente y económicamente rentable.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años, previo examen de acceso.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería Forestal y del medio Natural tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

 Plan de estudios de la Universidad de Oviedo.

#### Primer curso.

- . Álgebra Lineal. 6 créditos
- . Estadística. 6 créditos
- . Cálculo. 6 créditos
- . Ondas y Electromagnetismo. 6 créditos
- . Empresa. 6 créditos
- . Expresión Gráfica. 6 créditos
- . Fundamentos de Informática. 6 créditos
- . Química. 6 créditos
- . Mecánica y Termodinámica. 6 créditos
- . Métodos Numéricos. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Fundamentos de Biología Forestal. 6 créditos
- . Botánica Forestal. 6 créditos
- . Edafología y Geomorfología. 6 créditos
- . Ecología y Climatología. 6 créditos
- . Electrotecnia y Electrificación en el Medio Natural. 6 créditos
- . Construcción 6 créditos
- . Teoría de Estructuras. 6 créditos
- . Dasometría e Inventario. 6 créditos
- . Maquinaria, Mecanización y Motores Forestales. 6 créditos
- . Pascicultura y Sistemas Agroforestales. 6 créditos

### Tercer curso

- . Topografía. 6 créditos
- . Aprovechamientos Forestales. 4,5 créditos
- . Vías Forestales. 4,5 créditos
- . Hidráulica. 6 créditos
- . Ordenación y Gestión de la Fauna Silvestre y de los Recursos Cinegéticos y Piscícolas Selvicultura. 9 créditos
- . Viveros y Jardinería. 6 créditos
- . Hidrología y Restauración Hidrológica Forestal. 6 créditos
- . Repoblaciones Forestales y Restauración de Áreas Degradadas. 6 créditos
- . Sanidad Forestal. 6 créditos

### Cuarto curso

- . Proyectos de Ingeniería e Impacto Ambiental. 6 créditos
- . Ordenación de Montes y Certificación Forestal. 6 créditos
- . SIG Aplicado a la Gestión de Sistemas Naturales. 6 créditos
- . Ordenación y Planificación del Territorio. 6 créditos
- . Prevención y Defensa Contra Incendios Forestales. 6 créditos
- . Legislación, Sociología y Política Forestal. 6 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

### SALIDAS PROFESIONALES

Las áreas de actuación profesional son la evaluación y gestión sostenible de las áreas forestales y del medio natural, la planificación, ordenación y aprovechamiento del monte, gestión y conservación de la fauna silvestre, repoblación y restauración, acuicultura y caza, planificación y transformación industrial de productos forestales, estudios de impacto ambiental, etc.

### CENTROS DONDE SE IMPARTE

- \* Universidad de Castilla-La Mancha
- \* Universidad de Católica Santa Teresa de Jesús
- \* Universidad de Extremadura
- \* Universidad de Huelva
- \* Universidad de León
- \* Universidad de Oviedo
- \* Universidad de Santiago de Compostela
- \* Universidad de Valladolid
- \* Universitat Politècnica de València

### Datos referidos al curso 2024/2025

**ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

## GRADO EN INGENIERÍA GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA

El título de Grado en Geomática y Topografía proporciona los conocimientos científicos tecnológicos que capacitan profesionalmente para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos en: cartografía, topografía, sistemas de información geográfica, geodesia, fotogrametría y teledetección y catastro.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería en Geomática y Topografía tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS Plan de estudios de la Universidad de León

#### Primer curso

- . Cálculo. 6 créditos
- . Informática. 6 créditos
- . Mecánica. 6 créditos
- . Técnicas de Representación Gráfica. 6 créditos
- . Cartografía. 6 créditos
- . Bases de Datos. 6 créditos
- . Electromagnetismo y Óptica. 6 créditos
- . Geomorfología. 6 créditos
- . Álgebra. 6 créditos
- . Instrumentos y Observaciones Topográficas. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Métodos Matemáticos. 6 créditos
- . Organización y Gestión de Empresas. 6 créditos
- . Ajuste de Observaciones. 4.5 créditos
- . Astronomía y Geodesia Geométrica. 7.5 créditos
- . Métodos Topográficos I. 6 créditos
- . Cartografía Matemática. 3 créditos
- . Geodesia Espacia. 6 créditos
- . Geofísica. 4.5 créditos
- . Métodos Topográficos II. 4.5 créditos
- . Sistemas de Información Geográfica. 6 créditos
- . Tratamiento de la Imagen Digital. 6 créditos

### Tercer curso

- . Catastro. 6 créditos
- . Fotogrametría I. 6 créditos
- . Infraestructura de datos espaciales. 6 créditos
- . Teledetección I. 6 créditos
- . Topografía de obras I. 6 créditos
- . Diseño y producción cartográfica. 6 créditos
- . Fotogrametría II. 4.5 créditos
- . Geodesia física. 4.5 créditos
- . Ingeniería civil. 4.5 créditos
- . Teledetección II. 4.5 créditos
- . Topografía de obras II. 6 créditos

### Cuarto curso

- . Aplicaciones geomáticas I. 6 créditos
- . Cartografía temática. 4.5 créditos
- . Fotogrametría de objeto cercano. 4.5 créditos
- . Topografía subterránea. 4.5 créditos
- . Urbanismo y ordenación del territorio. 4.5 créditos
- . Aplicaciones geomáticas II. 6 créditos
- . Ingeniería ambiental. 4.5 créditos
- . Trabajo fin de grado. 12 créditos

### SALIDAS PROFESIONALES

El/la graduado/a en Ingeniería en Geomática Y Topografía está capacitado para cualquiera de las siguientes actividades: investigación y desarrollo tecnológico, elaboración de proyectos, control de calidad e inspección técnica, asesoría y consultoría en construcción de Obras Públicas; dirección, organización, planificación y gerencia de estudios topográficos; producción, mantenimiento y explotación de recursos del suelo y subsuelo. También ejerce funciones docentes como profesor de FP y de Escuelas Universitarias.

### CENTROS DONDE SE IMPARTE

- \* Universidad de Jaén
- \* Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- \* Universidad de León
- \* Universidad de Oviedo
- \* Universidad Politécnica de Valencia

### Datos referidos al curso 2024/2025



### ENLACES DE INTERÉS

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

## GRADO EN INGENIERÍA EN INFORMÁTICA

El objetivo de estas titulaciones es formar a los estudiantes para que adquieran las competencias necesarias que les habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniería Técnica en Informática. Los estudiantes que cursen con aprovechamiento estos grados obtendrán una formación científico-tecnológica solvente y versátil, que les capacitará para el ejercicio profesional en un entorno en evolución constante. Esta formación les facilitará la adaptación al cambio en las tecnologías a utilizar, las necesidades organizativas y los propios conocimientos básicos, que previsiblemente irán evolucionando mientras avanza su carrera profesional.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería Informática tiene una duración de 4 años, y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### PLAN DE ESTUDIOS

Plan de estudios de la UPV/EHU

Cursos	Materias básicas	Materias obligatorias	Materias optativas	Trabajo de fin de grado	Total
1	36	24	0	0	60
2	18	42	0	0	60
3	0	12	48	0	60
4	0	0	48	12	60
Total	54	78	96	12	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Fundamentos de Tecnología de Computadores. 6 créditos
- . Principios de Diseño de Sistemas Digitales. 6 créditos
- . Análisis Matemático. 6 créditos
- . Matemática Discreta. 6 créditos
- . Programación Básica. 6 créditos
- . Estructura de Computadores. 6 créditos
- . Cálculo. 6 créditos
- . Álgebra. 6 créditos
- . Metodología de la Programación. 6 créditos
- . Programación Modular y Orientación a Objetos. 6 créditos

### Segundo curso

- . Arquitectura de Computadores. 6 créditos
- . Métodos Estadísticos de Ingeniería. 6 créditos
- . Estructuras de Datos y Algoritmos. 6 créditos
- . Lenguajes, Computación y Sistemas Inteligentes. 6 créditos
- . Economía y Administración de Empresas. 6 créditos
- . Introducción a los Sistemas Operativos. 6 créditos
- . Introducción a las Redes de Computadores. 6 créditos
- . Investigación Operativa. 6 créditos
- . Ingeniería del Software. 6 créditos
- . Bases de Datos. 6 créditos

### Tercer curso

- . Servicios y Aplicaciones en Red: 6 créditos
- . Gestión de Proyectos: 6 créditos

### Cuarto curso

- . Trabajo de Fin de Grado: 12 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)

### **MINOR**

El alumnado mediante las asignaturas optativas puede orientar su expediente hacia los siguientes minor:

- Computación
- Ingeniería de computadores
- Ingeniería el software

### **SALIDAS PROFESIONALES**

El/La graduado/a en Ingeniería Informática tendrá la capacidad de analizar con rigor problemas informáticos, concibiendo, desarrollando e implantado soluciones adecuadas, así como las capacidades de especificar, planificar y dirigir y gestionar proyectos en el ámbito de la Ingeniería Informática. Igualmente estará preparado para abordar una carrera profesional en que la demanda social puede exigirle la realización de tareas de auditoría o peritaje, atendiendo en estas actividades –como en el resto de las que realice- al cumplimiento de las normativas legales, los estándares de buenas prácticas o la atención a los códigos Deontológicos de la profesión.

Asimismo, los Grados en Ingeniería Informática capacitan a los/as egresados/as para aplicar la innovación en sus tareas y avanzar con ello en su aprendizaje, tanto a nivel industrial como en la vertiente de investigación y docencia.

En cuanto a los aspectos relativos a la formación integral, los egresados y las egresadas en esta titulación tendrán un perfil profesional activo y reflexivo que les capacitará tanto para trabajar de forma autónoma o integrada en equipos multidisciplinares, como para dirigir y gestionar recursos humanos, identificando, potenciando y aprovechando las posibles sinergias existentes con un sentido ético y creativo. Igualmente, su formación les conferirá un sentido eminentemente práctico que les capacitará para ajustar todas sus actividades y proyectos de modo que resulten eficientes, económicos y sostenibles.

#### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad del País Vasco (San Sebastián)
- \* Universidad de Mondragón **Itinerario dual**
- \* Universidad de Deusto (Bilbao)
- \* Universidad a Distancia de Madrid
- \* Universidad Alfonso X El Sabio
- \* Universidad Antonio de Nebrija
- \* Universidad Autónoma de Madrid
- \* Universidad Camilo José Cela
- \* Universidad Carlos III de Madrid
- \* Universidad Católica San Antonio
- \* Universidad Complutense de Madrid
- \* Universidad de A Coruña
- \* Universidad de Alcalá de Henares
- \* Universidad de Alicante
- \* Universidad de Almería
- \* Universidad de Burgos
- \* Universidad de Cádiz
- \* Universidad de Cantabria
- \* Universidad de Castilla La Mancha
- \* Universidad de Córdoba
- \* Universidad de Girona
- \* Universidad de Granada
- \* Universidad de Huelva
- \* Universidad de Jaén
- \* Universidad de La Laguna
- \* Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- \* Universidad de León
- \* Universidad de Lleida
- \* Universidad de Málaga
- \* Universidad de Murcia
- \* Universidad de Salamanca
- \* Universidad de San Jorge
- \* Universidad de Santiago de Compostela

- \* Universidad de Sevilla
- \* Universidad de Valencia
- \* Universidad de Valladolid
- \* Universidad de Vigo
- \* Universidad de Zaragoza
- \* Universidad Europea de Madrid
- \* Universidad Europea de Madrid
- \* Universidad Europea del Atlántico
- \* Universidad Europea Miguel de Cervantes
- \* Universidad Francisco de Vitoria
- \* Universidad Internacional de la Empresa
- \* Universidad Internacional de la Rioja (online)
- \* Universidad Internacional Isabel I de Castilla (online)
- \* Universidad Internacional Valenciana
- \* Universidad La Rioja
- \* Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED
- \* Universidad Oberta de Catalunya (por Internet)
- \* Universidad Politécnica de Cataluña
- \* Universidad Politécnica de Madrid
- \* Universidad Politécnica de Valencia
- \* Universidad Pontificia de Salamanca
- \* Universidad Pública de Navarra
- \* Universidad Rey Juan Carlos
- \* Universitat Autònoma de Barcelona
- \* Universitat de Barcelona
- \* Universitat de Les Illes Balears
- \* Universitat Jaume I de Castellón
- \* Universitat Pompeu Fabra
- \* Universitat Ramón Llull
- \* Universitat Rovira I Virgili

#### Datos referidos al curso 2024/2025

##### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad del País Vasco](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad de Deusto](#)

[Universidad de Mondragón](#)

[Universidad Pública de Navarra](#)

## **GRADO EN INGENIERÍA EN INFORMÁTICA (VIDEOJUEGOS, REALIDAD VIRTUAL Y AUMENTADA)**

Adquirirás competencias relacionadas con el desarrollo de experiencias digitales interactivas, donde podrás encontrar desde aquellas aplicaciones enfocadas al entretenimiento hasta simuladores de Realidad Virtual preventiva para empresas de servicios.

### **REQUISITOS DE ACCESO**

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad

### **DURACION Y ORGANIZACION DE LOS ESTUDIOS**

El Grado en Ingeniería Informática (Videojuegos, realidad virtual y aumentada) tiene una duración de 4 años, y la carga lectiva global es de 282 créditos.

### **MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS** Plan de estudios de la Universidad de Deusto

#### **Primer curso**

- . Estructura y Diseño de Videojuegos. 6 créditos
- . Geometría y Física para Entornos Interactivos. 6 créditos
- . Álgebra1º. 6 créditos
- . Cálculo1º. 6 créditos
- . Electrónica Digital. 6 créditos
- . Introducción a los Computadores. 6 créditos
- . Programación I1º. 6 créditos
- . Administración de Empresas. 6 créditos
- . Estructura de Computadores. 6 créditos
- . Física. 6 créditos
- . Matemática Discreta. 6 créditos
- . Programación II. 6 créditos

#### **Segundo curso**

- . Modelado, Animación y Programación Gráfica. 6 créditos
- . Desarrollo de Videojuegos. 6 créditos
- . Bases de Datos I. 6 créditos
- . Estadística. 6 créditos
- . Metodología y Lenguajes de Programación. 6 créditos
- . Programación III. 6 créditos
- . Telemática. 6 créditos

- . Bases de Datos II. 6 créditos
- . Biblia y Cultura. 6 créditos
- . Ciudadanía para el Cambio Social. 6 créditos
- . Desafíos Éticos en el Mundo Global. 6 créditos
- . Desarrollo Global y Migraciones. 6 créditos
- . Globalización, Ciudadanía y Competencia Intercultural. 6 créditos
- . Interacción y Multimedia. 6 créditos
- . Introducción a la Ayuda Humanitaria Internacional. 6 créditos
- . Opciones Críticas Frente a la Vida Social. 6 créditos
- . Oriente y Occidente en sus Grandes Tradiciones Religiosas. 6 créditos
- . Participación Social y Valores. 6 créditos
- . Programación IV. 6 créditos
- . Requisitos del Software. 6 créditos

#### Tercer curso

- . Desarrollo de Aplicaciones de Realidad Virtual y Aumentada. 6 créditos
- . Tecnologías Interactivas Avanzadas. 6 créditos
- . Arquitectura de Computadores. 6 créditos
- . Calculabilidad y Complejidad. 6 créditos
- . Diseño de Software. 6 créditos
- . Ingeniería Web. 6 créditos
- . Sistemas Operativos. 6 créditos
- . Gestión de Proyectos Software. 6 créditos
- . Proceso de Software y Calidad. 6 créditos
- . Redes de Ordenadores. 6 créditos
- . Sistemas de Información. 6 créditos
- . Inteligentes. 6 créditos

#### Cuarto curso

- . Analítica y negocio digital. 6 créditos
- . Proyecto Fin de Grado. 12 créditos
- . Ética Cívica y Profesional. 6 créditos
- . Gestión del Conocimiento. 6 créditos
- . Prácticas en Empresa. 6 créditos
- . Proyecto Fin de Grado. 12 créditos
- . Seguridad de la Información. 6 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera e inglés.

### **SALIDAS PROFESIONALES**

Podrás trabajar en:

- Empresas del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) como analista de sistemas de información, desarrollo de aplicaciones, administrador de sistemas y redes o director de proyectos.
- Departamentos de informática en empresas industriales, de servicios y en la administración pública.
- Consultoría tecnológica.
- Auditoría y seguridad informática.
- Start-up tecnológicas altamente innovadoras.
- Docencia e Investigación.

### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad de Deusto (Bilbao)

**Datos referidos al curso 2024/2025**

### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)  
[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)  
[Universidad de Deusto](#)



## GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA DE GESTIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

El/La graduado/a en Ingeniería Informática de Gestión y Sistemas de Información tendrá la capacidad de analizar con rigor problemas informáticos, concibiendo, desarrollando e implantado soluciones adecuadas, así como las capacidades de especificar, planificar y dirigir y gestionar proyectos en el ámbito de la Ingeniería Informática, tanto de forma autónoma como en equipos multidisciplinares y multilingües. Por otra parte, capacitará al/a la egresado/a para avanzar en su formación continua tanto en el ámbito industrial como en investigación y docencia.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Informática de Gestión y Sistemas de Información tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos

### PLAN DE ESTUDIOS

Plan de estudios de la UPV/EHU

Cursos	Materias básicas	Materias obligatorias	Materias optativas	Trabajo fin de Grado	Total
1	42	18	0	0	60
2	18	42	0	0	60
3	0	60	0	0	60
4	0	0	48	12	60
Total	60	120	48	12	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer Curso:

- . Análisis Matemático. 6 créditos
- . Álgebra. 6 créditos
- . Fundamentos de Tecnología de los Computadores. 6 créditos
- . Programación Básica. 6 créditos
- . Principios de Diseño de Sistemas Digitales. 6 créditos
- . Cálculo. 6 créditos
- . Matemática Discreta. 6 créditos
- . Metodología de la Programación. 6 créditos

- . Estructura de Computadores. 6 créditos
- . Programación Modular y Orientación a Objetivos. 6 créditos

#### Segundo Curso:

- . Investigación Operativa. 6 créditos
- . Métodos Estadísticos en Ingeniería. 6 créditos
- . Economía y Administración de Empresas. 6 créditos
- . Estructura de Datos y Algoritmos. 6 créditos
- . Arquitectura de Computadores. 6 créditos
- . Lenguajes, Computación y Sistemas Inteligentes. 6 créditos
- . Bases de Datos. 6 créditos
- . Ingeniería de Software I. 6 créditos
- . Introducción a los Sistemas Operativos. 6 créditos
- . Introducción a las Redes de Computadores. 6 créditos

#### Tercer Curso

- . Análisis y Diseño de Sistemas de Información. 6 créditos
- . Sistemas de Gestión de Seguridad de Sistemas de Información. 6 créditos
- . Diseño de Bases de Datos. 6 créditos
- . Organización de la Producción. 6 créditos
- . Sistemas de Gestión Integrada. 6 créditos
- . Sistemas de Apoyo a la Decisión. 6 créditos
- . Software de Gestión de Empresas. 6 créditos
- . Sistemas Web. 6 créditos
- . Administración de Bases de Datos. 6 créditos
- . Gestión de Proyectos. 6 créditos

#### Cuarto curso:

- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)

#### **SALIDAS PROFESIONALES**

Las actividades profesionales relacionadas con la Ingeniería Informática de Gestión y Sistemas de Información se desarrollarán en las áreas de:

- Concepción, diseño o despliegue de soluciones informáticas, con una comprensión de los mecanismos de funcionamiento organizativo en los planos de dirección, administración y gestión.
- Administración de Redes, Sistemas y Bases de Datos
- Seguridad de Sistemas de Información

- Diseño, desarrollo, dirección, puesta a punto, explotación y mantenimiento de aplicaciones y soluciones informáticas

#### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad del País Vasco (Álava y Bizkaia)
- \* Universitat Pompeu Fabra

**Datos referidos al curso 2024/2025**

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad del País Vasco](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

## GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA Y DE COMPUTADORES

El objetivo de estas titulaciones es formar a los/las estudiantes para que adquieran las competencias necesarias que les habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniería Técnica en Informática. Los/as estudiantes que cursen con aprovechamiento estos grados obtendrán una formación científico-tecnológica solvente y versátil, que les capacitará para el ejercicio profesional en un entorno en evolución constante. Esta formación les facilitará la adaptación al cambio en las tecnologías a utilizar, las necesidades organizativas y los propios conocimientos básicos, que previsiblemente irán evolucionando mientras avanza su carrera profesional.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad

### DURACION Y ORGANIZACION DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería Informática y de Computadores tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### PLAN DE ESTUDIOS

Plan de estudios de la Universidad de Extremadura

	Materias básicas	Obligatorias	Optativas	Trabajo fin de Grado	Total
Total	66	132	30	12	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Álgebra Lineal. 6 créditos
- . Cálculo. 6 créditos
- . Física: 6 créditos
- . Tecnología de los Computadores. 6 créditos
- . Introducción a la Programación. 6 créditos
- . Estadística. 6 créditos
- . Ampliación de Matemáticas. 6 créditos
- . Electrónica. 6 créditos
- . Introducción a los Computadores. 6 créditos
- . Estructura de Datos y de la Información. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Economía y Empresa. 6 créditos
- . Administración y Organización de Computadores. 6 créditos

- . Desarrollo de Programas. 6 créditos
- . Análisis y Diseño de Algoritmos. 6 créditos
- . Bases de Datos. 6 créditos
- . Fundamentos de Redes y Comunicaciones. 6 créditos
- . Estructura de Computadores. 6 créditos
- . Gestión de las Organizaciones. 6 créditos
- . Inteligencia Artificial y Sistemas Inteligentes. 6 créditos
- . Programación Concurrente y Distribuida. 6 créditos

### Tercer curso

- . Diseño e Interacción de Sistemas de Información. 6 créditos
- . Ingeniería del Software. 6 créditos
- . Sistemas Operativos. 6 créditos
- . Auditoría y Legislación Informáticas. 6 créditos
- . Redes de Ordenadores. 6 créditos
- . Arquitectura de Computadores. 6 créditos
- . Diseño de Sistemas Operativos. 6 créditos
- . Biometría y Seguridad de Sistema. 6 créditos
- . Computación Distribuida. 6 créditos
- . Diseño de Procesadores. 6 créditos

### Cuarto curso

- . Sistemas en Tiempo Real. 6 créditos
- . Arquitecturas Especializadas. 6 créditos
- . Robótica. 6 créditos

### SALIDAS PROFESIONALES

El/La graduado/a en Ingeniería Informática y de Computadores tendrá la capacidad de analizar con rigor problemas informáticos, concibiendo, desarrollando e implantado soluciones adecuadas, así como las capacidades de especificar, planificar y dirigir y gestionar proyectos en el ámbito de la Ingeniería Informática. Igualmente estará preparado para abordar una carrera profesional en que la demanda social puede exigirle la realización de tareas de auditoría o peritaje, atendiendo en estas actividades –como en el resto de las que realice- al cumplimiento de las normativas legales, los estándares de buenas prácticas o la atención a los códigos deontológicos de la profesión. Así mismo, los Grados en Ingeniería Informática capacitan a los egresados y egresadas para aplicar la innovación en sus tareas y avanzar con ello en su aprendizaje, tanto a nivel industrial como en la vertiente de investigación y docencia. En cuanto a los aspectos relativos a la formación integral, los egresados y las egresadas en esta titulación tendrán un perfil profesional activo y reflexivo que les capacitará tanto para trabajar de forma autónoma o integrada en equipos multidisciplinares, como para dirigir y gestionar recursos humanos, identificando, potenciando y aprovechando las posibles sinergias existentes

con un sentido ético y creativo. Igualmente, su formación les conferirá un sentido eminentemente práctico que les capacitará para ajustar todas sus actividades y proyectos de modo que resulten eficientes, económicos y sostenibles.

#### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad Complutense de Madrid
- \* Universidad de Alcalá de Henares
- \* Universidad de Extremadura
- \* Universidad de Málaga
- \* Universidad de Sevilla
- \* Universidad Politécnica de Madrid
- \* Universidad Rey Juan Carlos

**Datos referidos al curso 2024/2025**

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)  
[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

## **GRADO EN INGENIERÍA EN INNOVACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS**

Los/as graduados/as obtendrán capacidades para:

- Diseñar y dirigir proyectos de producción atendiendo a los requisitos de la productividad
- Dirigir un equipo de producción, métodos, industrialización o logística, mantener su motivación y el nivel de competencias
- Dominar las metodologías apropiadas a su función, adaptándose a las técnicas y a las exigencias en un entorno complejo y en continuo cambio
- Participar en la puesta en marcha y la dirección de las diferentes áreas de una empresa
- Provocar, dirigir y ejecutar programas y acciones que desemboquen en la innovación de los procesos y productos de la empresa
- Diseñar y dirigir estrategias de innovación de la empresa
- Coordinar la relación de la empresa con el Sistema de Innovación (universidades, centros de investigación públicos y privados, centros tecnológicos, instituciones y responsables de la administración pública...)
- Comunicar y transmitir información en dos o más idiomas.

### **REQUISITOS DE ACCESO**

- Bachillerato
- Ciclos formativos de grado superior
- Los mayores de 25 años que superen el examen de ingreso en la Universidad.

### **DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS**

El Grado en Ingeniería en Innovación de Procesos y Productos tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos

Nota de corte: no será requerida, se realizará una prueba específica de acceso

**MATERIAS BÁSICAS** Plan de estudios de la IMH Escuela Universitaria de Ingeniería Dual

#### **Primer curso**

- . Configuración de Instalaciones Eléctricas. 6 créditos
- . Estadística. 6 créditos
- . Expresión Gráfica. 6 créditos
- . Física I. 6 créditos
- . Física II. 6 créditos
- . Informática. 6 créditos
- . Procesos y Gestión del Mantenimiento. 6 créditos
- . Matemática Avanzada. 6 créditos

- . Matemáticas. 12 créditos
- . Química. 6 créditos
- . Tecnología Mecánica. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Automatización para la Fabricación. 9 créditos
- . Diseño Industrial. 6 créditos
- . Economía de Empresa. 6 créditos
- . Electrónica. 7 créditos
- . Ingeniería de Fluidos. 6 créditos
- . Mecánica Fundamental. 6 créditos
- . Resistencia de Materiales y Teoría de Estructuras. 6 créditos
- . Primera Fase de la Alternancia (Prácticas externas). 8 créditos
- . Proyectos de Integración (Prácticas externas). 6 créditos

#### Tercer curso

- . Análisis y Estructura de Procesos y Producto. 6 créditos
- . Diseño y Dinámica de Máquinas. 6 créditos
- . Electrotecnia y Automatismos. 6 créditos
- . Ingeniería de Organización. 6 créditos
- . Materiales para Ingeniería. 6 créditos
- . Organización y Gestión Industrial. 6 créditos
- . Proyectos de Innovación y Emprendizaje. 6 créditos
- . Segunda Fase de la Alternancia (Prácticas externas). 8 créditos
- . Estudio Científico Tecnológico (Prácticas externas). 10 créditos

#### Cuarto curso

- . Inglés. 8 créditos
- . Sistemas Políticos y Economía de la Innovación. 6 créditos
- . Vigilancia Científica y Tecnológica. 6 créditos
- . Misión al Extranjero (Prácticas externas). 6 créditos
- . Tercera Fase de la Alternancia (Prácticas externas). 8 créditos
- . Proyectos de Formación Individual (PFI). 12 créditos
- . Proyecto de Fin de Grado. 14 créditos

**Idiomas de impartición:** euskera, inglés, castellano

#### **SALIDAS PROFESIONALES**

Podrás trabajar prácticamente en todos los departamentos de cualquier empresa del sector industrial, así como en empresas que ya están o se están incorporando a la Fabricación Avanzada e Industria 4.0:

- Mejora e innovación de productos y procesos.



- Diseño y desarrollo de producto en la oficina técnica.
- Planificación, control y desarrollo de los procesos de producción...
- Control de calidad.
- Planificación y dirección de proyectos.
- Dirección técnica-comercial.
- Dirección de equipos de trabajo.

#### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

\* IMH Escuela Universitaria de Ingeniería Dual. (Elgoibar) Centro adscrito a la UPV/EHU.

**Datos referidos al curso 2024/2025**

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Escuela Universitaria de Ingeniería Dual](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

## GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

El Título de Grado en Ingeniería Mecánica proporcionará la formación científico-técnica, tanto en conocimientos como en procedimientos, adecuada para la correcta realización de todas las tareas que conllevan el planteamiento, elaboración, dirección, ejecución y explotación de todo tipo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial y de la mecánica en particular.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería Mecánica tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### PLAN DE ESTUDIOS

Plan de estudios de la UPV/EHU

Cursos	Materias básicas	Materias obligatorias	Materias optativas	Trabajo fin de Grado	Total por curso
1	60	0	0	0	60
2	6	54	0	0	60
3	0	60	0	0	60
4	0	24	24	12	60
Total	66	138	24	12	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Cálculo: 12 créditos
- . Álgebra: 6 créditos
- . Métodos estadísticos de la ingeniería. 6 créditos
- . Fundamentos físicos de la ingeniería. 12 créditos
- . Fundamentos químicos de la ingeniería. 9 créditos
- . Expresión gráfica. 9 créditos
- . Fundamentos de Informática. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Ingeniería térmica. 6 créditos
- . Mecánica de fluidos. 6 créditos
- . Fundamentos de tecnología eléctrica. 9 créditos

- . Electrónica Industrial. 6 créditos
- . Automatismos y control. 6 créditos
- . Mecánica aplicada. 9 créditos
- . Ciencia de materiales. 6 créditos
- . Sistemas de producción y fabricación. 6 créditos
- . Economía y administración de empresas. 6 créditos

#### Tercer curso

- . Ampliación de expresión gráfica. 6 créditos
- . Instalaciones y máquinas térmicas. 6 créditos
- . Elasticidad y resistencia de materias. 9 créditos
- . Cinemática y dinámica de máquinas. 9 créditos
- . Tecnología mecánica. 6 créditos
- . Estructuras y construcciones industriales. 9 créditos
- . Diseño de máquinas. 9 créditos
- . Instalaciones y maquinas hidráulicas. 6 créditos

#### Cuarto curso

- . Sistemas de gestión integrada. 6 créditos
- . Gestión de proyectos. 6 créditos
- . Tecnologías ambientales. 6 créditos
- . Organización de la producción. 6 créditos
- . Trabajo fin de grado. 6 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)

#### SALIDAS PROFESIONALES

Los/las Graduados en Ingeniería Mecánica se ocupan de la construcción y diseño de máquinas, del comportamiento y resistencia de los materiales, de las técnicas de diseño asistido por ordenador, del análisis cinemático y dinámico de mecanismos y máquinas. Así mismo estudian la aplicación de estos conocimientos a las construcciones industriales.

#### CENTROS DONDE SE IMPARTE

- \* Universidad del País Vasco (Bilbao, Donostia-San Sebastián y Vitoria-Gasteiz)
- \* Universidad de Deusto (Bilbao). **Itinerario dual**
- \* Universidad de Mondragón (Mondragón) **Itinerario dual**
- \* Universidad Alfonso X El Sabio
- \* Universidad Antonio de Nebrija
- \* Universidad Carlos III de Madrid
- \* Universidad Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila
- \* Universidad de A Coruña

- \* Universidad de Almería
- \* Universidad de Burgos
- \* Universidad de Cádiz
- \* Universidad de Cantabria
- \* Universidad de Castilla La Mancha
- \* Universidad de Córdoba
- \* Universidad de Educación a Distancia. UNED
- \* Universidad de Extremadura
- \* Universidad de Girona
- \* Universidad de Huelva
- \* Universidad de Jaén
- \* Universidad de La Laguna
- \* Universidad de La Rioja
- \* Universidad de Las Palmas de Gran Canarias
- \* Universidad de León
- \* Universidad de Lleida
- \* Universidad de Málaga
- \* Universidad de Navarra
- \* Universidad de Oviedo
- \* Universidad de Salamanca
- \* Universidad de Sevilla
- \* Universidad de Valladolid
- \* Universidad de Vigo
- \* Universidad de Zaragoza
- \* Universidad Francisco de Vitoria
- \* Universidad Jaime I de Castellón
- \* Universidad Miguel Hernández de Elche
- \* Universidad Politécnica de Cartagena
- \* Universidad Politécnica de Cataluña
- \* Universidad Politécnica de Madrid
- \* Universidad Politécnica de Valencia
- \* Universidad Pública de Navarra
- \* Universidad Rey Juan Carlos
- \* Universitat Autònoma de Barcelona
- \* Universitat Pompeu Fabra
- \* Universitat Rovira I Virgili

#### Datos referidos al curso 2024/2025

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad del País Vasco](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad de Deusto](#)

[Universidad de Mondragón](#)

[Universidad de Navarra](#)

[Universidad Pública de Navarra](#)

Info Gaztea

## GRADO EN INGENIERÍA MECATRÓNICA

El objetivo principal del título es formar profesionales capaces de analizar, diseñar, adecuar y garantizar que los productos, sistemas, máquinas e instalaciones industriales respondan a las especificaciones técnicas definidas desde su concepción a su uso y extinción, desde una perspectiva de sistemas inteligentes integrando funciones mecánicas, electrónicas y de software.

El graduado en Ingeniería Mecatrónica ejercerá en un entorno multidisciplinar por lo que deberá poseer conocimientos de diferentes disciplinas industriales, en especial en tecnología mecánica, en electrónica, y en automatización. Será capaz de:

- Abordar y optimizar actividades de montaje, puesta a punto, asistencia y mantenimiento de instalaciones, maquinaria y sistemas mecatrónicos industriales.
- Desarrollar y diseñar productos, equipos y sistemas mecatrónicos cumpliendo los requerimientos técnicos, económicos y de seguridad establecidos.
- Implementar y materializar proyectos de automatización y control de procesos y sistemas flexibles industriales, mediante la integración del hardware y software.
- Gestionar técnicamente equipos de trabajo y personas en actividades de montaje, puesta a punto, asistencia y mantenimiento de instalaciones y sistemas productivos.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería Mecatrónica tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS Plan de estudios de la Universidad de Mondragón

#### Primer curso

- . Expresión Gráfica I. 6 créditos
- . Física I. 6 créditos
- . Fundamentos de Informática. 6 créditos
- . Matemáticas I. 6 créditos
- . Fundamentos Metodológicos. 6 créditos
- . Expresión Gráfica II. 6 créditos
- . Física IIFB. 6 créditos
- . Matemáticas II. 6 créditos
- . Química. 6 créditos
- . Empresa. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Estadística. 6 créditos
- . Fundamentos de Ciencia de Materiales. 4,5 créditos
- . Matemáticas III. 6 créditos
- . Mecánica. 6 créditos
- . Tecnologías de Fabricación. 4.5 créditos
- . Mecánica de Fluídos. 4.5 créditos
- . Elasticidad y Resistencia de Materiales I. 4.5 créditos
- . Ingeniería de Procesos. 4.5 créditos
- . Introducción al Diseño Mecánico. 6 créditos
- . Termodinámica. 4.5 créditos
- . Ingeniería de producción. 3 créditos

#### Tercer curso

- . Tecnología eléctrica. 4.5 créditos
- . Diseño Mecánico. 6 créditos
- . Elasticidad y Resistencia de Materiales II. 4.5 créditos
- . Ingeniería de Calidad. 3 créditos
- . Oficina técnica: Proyectos mecánicos. 3 créditos
- . Teoría de Mecanismos. 6 créditos
- . Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales. 4.5 créditos
- . Electrónica y Automática. 6 créditos
- . Ingeniería Medioambiental. 3 créditos
- . Sistemas Fluídicos Industriales. 4.5 créditos
- . Ingeniería Térmica. 4.5 créditos
- . Ingeniería de Materiales. 4.5 créditos

#### Cuarto curso

- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

**Idiomas de Impartición:** castellano, euskera, Inglés

#### **SALIDAS PROFESIONALES**

El mercado laboral para estos profesionales está ligado a los denominados productos mecatrónicos, viniendo estos definidos como productos “inteligentes” que manifiestan una conjunción híbrida de naturaleza mecánica, electrónica, informática y control.

Estas tituladas y titulados de Grado pueden asumir cargos directivos, de I+D y técnicos/as en empresas del ámbito industrial y de servicios.

Son profesionales cualificados en el desarrollo, diseño, fabricación, producción, comercialización e investigación en áreas de ingeniería de I+D, ingeniería de control, ingeniería de planta, control y planificación de producción, distribución y marketing, diseño de sistemas de automatización y, diseño y simulación de sistemas mecatrónicos.

La visión global de esta ingeniería le confiere extraordinarias posibilidades para desarrollar la actividad profesional en el campo de la investigación.

#### **CENTROS DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad de Mondragón. **Itinerario dual**
- \* Universidad de Loyola de Andalucía
- \* Universidad de Málaga
- \* Universidad de Zaragoza
- \* Universidad de Vic-Universidad Central de Catalunya

**Datos referidos al curso 2024/2025**

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)  
[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)  
[Universidad de Mondragón](#)



## GRADO EN INGENIERÍA NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO

Este Grado tiene como objetivo, proporcionar los conocimientos y técnicas básicas para desarrollar la actividad de Piloto de la Marina Mercante. Se pretende formar técnicos/as con capacitación científica, técnica y metodológica suficiente para el desarrollo de actividades relacionadas con la navegación y gestión de transporte marítimo.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos formativos de grado superior
- Los mayores de 25 años que superen el examen de ingreso en la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos

### PLAN DE ESTUDIOS

Plan de estudios de la UPV/EHU

Cursos	Materias básicas de la rama	Materias básicas de otras la rama	Obligatoria	Materias optativas	Trabajo Fin de Grado	Total
1	48	12	0	0	0	60
2	0	0	60	0	0	60
3	0	0	48	12	0	60
4	0	0	30	18	12	60
Total	48	12	138	30	12	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Empresa. 6 créditos
- . Expresión Gráfica. 6 créditos
- . Física I. 6 créditos
- . Física II. 6 créditos
- . Informática. 6 créditos
- . Inglés I. 6 créditos
- . Inglés II. 6 créditos
- . Matemáticas I. 6 créditos
- . Matemáticas II. 6 créditos
- . Química. 6 créditos

### Segundo curso

- . Construcción Naval. 6 créditos
- . Derecho Marítimo. 6 créditos
- . Electrónica y Automática. 6 créditos
- . Electrotecnia y Propulsión Eléctrica. 6 créditos
- . Maniobra, Reglamentos, Señales y Radiocomunicaciones. 6 créditos
- . Navegación de Estima, Navegación Costera. 6 créditos
- . Seguridad Aplicada. 6 créditos
- . Seguridad del Buque y Prevención de la Contaminación. 6 créditos
- . Sistemas Principales y Auxiliares. 6 créditos
- . Teoría del Buque. 6 créditos

### Tercer curso

- . Aplicaciones de Teoría del Buque y Construcción Naval. 6 créditos
- . Derecho Comercial Marítimo I. 6 créditos
- . Derecho de la Navegación y Frases Normalizadas de la OMI. 6 créditos
- . Economía Marítima y Portuaria. 6 créditos
- . Estiba y Manipulación de Mercancías. 6 créditos
- . Maniobra y Guardia en Puente. 6 créditos
- . Meteorología. 6 créditos
- . Meteorología, Oceanografía y Derrota Óptima. 6 créditos
- . Navegación Astronómica. 6 créditos
- . Navegación con Radar y Radar de Punteo Automático. 6 créditos
- . Norma y Uso de la Lengua Vasca. 6 créditos
- . Radionavegación y Plan de Viaje. 6 créditos
- . Seguridad Operativa en Buques Tanque y Mercancías Peligrosas. 6 créditos

### Cuarto curso

- . Prácticas externas. 30 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

En último curso deberás realizar 3 meses de prácticas obligatorias de embarque o 600 horas en empresas en tierra.

Una vez que obtengas el grado, deberás completar 12 meses embarcado como alumno o alumna para ser Piloto de segunda de la Marina Mercante. Y para obtener el título profesional de Capitán de la Marina Mercante tendrás que realizar el Máster en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo.

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)

### **MINOR**

Los alumnos, mediante las asignaturas optativas, pueden orientar su expediente hacia los siguientes Minores:

- . Navegación Marítima
- . Gestión de Empresas Marítimas y Logística

### **SALIDAS PROFESIONALES**

Las salidas profesionales más comunes son:

- Oficial de Cubierta de la Marina Mercante
- Administración Marítima Central y Autónoma
- Inspecciones de seguridad y contaminación
- Gobiernos Autónomos
- Juntas de Puertos (M.O.P.T.M.A.)
- Empresas Aseguradoras del Sector
- Servicios de Practicaje
- Astilleros
- Compensadores de Aguas Náuticas
- Gestión de puertos Deportivos
- Gestión de Empresas Náutico-Deportivos

### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad del País Vasco (Portugalete)
- \* Universidad de A Coruña
- \* Universidad de Cádiz
- \* Universidad de Cantabria
- \* Universidad de La Laguna
- \* Universidad de Oviedo
- \* Universitat Politècnica de Catalunya

**Datos referidos al curso 2024/2025**

### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad del País Vasco](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

## GRADO EN INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

El principal objetivo de este Grado es la formación de un/a ingeniero/a con una formación tecnológica amplia, en el ámbito de las empresas industriales, conjugada con un profundo conocimiento de todos aquellos aspectos relacionados con la gestión y la organización de estructuras empresariales que le permita realizar un aprovechamiento óptimo de los recursos de cualquier organización.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la universidad

### DURACION Y ORGANIZACION DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería en Organización Industrial tiene una duración de 4 años y una carga lectiva global de 240 créditos.

### PLAN DE ESTUDIOS Plan de estudios de la UPV/EHU

Curso	Materias básicas	Materias obligatorias	Materias optativas	Trabajo de fin de grado	Total
1	48	12	0	0	60
2	0	60	0	0	60
3	0	60	0	0	60
4	0	36	18	6	60
Total	48	168	18	6	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Álgebra Lineal. 9 créditos
- . Cálculo. 12 créditos
- . Física. 9 créditos
- . Ampliación Física. 6 créditos
- . Química. 6 créditos
- . Gráficos de Ingeniería. 6 créditos
- . Ampliación de Gráficos de Ingeniería. 6 créditos
- . Informática. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Estadística. 6 créditos
- . Fundamentos de Ciencia de Materiales. 6 créditos

- . Automatización de Procesos. 6 créditos
- . Ampliación de ecuaciones diferenciales y métodos numéricos. 6 créditos
- . Electrotecnia. 6 créditos
- . Mecánica Fluidos. 6 créditos
- . Termodinámica. 6 créditos
- . Ampliación de estadística. 6 créditos
- . Mecánica. 6 créditos
- . Economía. 6 créditos

### Tercer curso

- . Complejos Industriales. 6 créditos
- . Métodos Cuantitativos de Organización I. 6 créditos
- . Tecnologías de Fabricación. 6 créditos
- . Dirección Comercial. 6 créditos
- . Termotecnia. 6 créditos
- . Tecnología Química. 6 créditos
- . Diseño, Planificación y Gestión de Sistemas Productivos y Logísticos: 6 créditos
- . Organización del trabajo y Factor Humano. 6 créditos
- . Métodos Cuantitativos de Organización II. 6 créditos
- . Competitividad e Innovación Empresaria. 6 créditos

### Cuarto curso

- . Proyectos de Ingeniería. 6 créditos
- . Política Industrial y Tecnología. 6 créditos
- . Dirección Financiera I. 6 créditos
- . Estrategia y Política de empresas. 6 créditos
- . Dirección Financiera II. 6 créditos
- . Ciencia y Tecnología Ambiental. 6 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 6 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera, francés e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)

**Formación Dual Universidad-Empresa:** Puedes escoger el itinerario de Formación dual, que combina periodos formativos en la universidad y en una empresa o institución. Podrás desarrollar competencias propias del perfil profesional, aprendiendo en un entorno real de empresas o instituciones, y obtener una mención específica.

### SALIDAS PROFESIONALES

La formación prevista permite preparar graduados con conocimientos y competencias en los diversos campos de la ingeniería y con formación genérica en gestión y organización de

empresas, que incluye aspectos tales como: Dirección de operaciones productivas y logísticas, gestión técnica y administrativa, racionalización, normalización y mejora de métodos, gestión y mejora de calidad, planificación y gestión de proyectos, gestión financiera y de recursos humanos y mejora de funcionamiento y diseño de sistemas mediante métodos cuantitativos, modelización y simulación, etc.

#### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad del País Vasco (Bilbao)
- \* Universidad de Deusto (Bilbao) **Itinerario dual**
- \* Universidad de Mondragón **Itinerario dual**
- \* Universidad a Distancia de Madrid
- \* Universidad de Burgos
- \* Universidad de Jaén
- \* Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- \* Universidad de Lleida
- \* Universidad de Málaga
- \* Universidad de Navarra
- \* Universidad de Oviedo
- \* Universidad de Sevilla
- \* Universidad de Valladolid
- \* Universidad de Vigo
- \* Universidad de Zaragoza
- \* Universidad Europea del Atlántico
- \* Universidad Europea de Valencia
- \* Universidad Europea Miguel de Cervantes
- \* Universidad Internacional de la Rioja (online)
- \* Universidad Internacional Valenciana
- \* Universidad Loyola de Andalucía
- \* Universidad Politécnica de Cartagena
- \* Universidad Politécnica Valenciana
- \* Universidad Pompeu Fabra
- \* Universidad Rey Juan Carlos
- \* Universitat Autònoma de Barcelona

#### **Datos referidos al curso 2024/2025**

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad del País Vasco](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad de Deusto](#)

[Universidad de Mondragón](#)

[Universidad de Navarra](#)

## GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA

La química es la ciencia que estudia las propiedades y formas de utilización de las sustancias y sus transformaciones y reacciones entre materia y energía. El Grado en Ingeniería Química aplica estos conocimientos a los procesos industriales.

Las funciones del Graduado/a en Ingeniería Química suelen ser: Investigación y elaboración de procedimientos para la transformación química o física de productos químicos, de las instalaciones necesarias para ello, estudio de las transformaciones de las materias; dirección, supervisión y asesoramiento en la realización de proyectos, así como realización de los mismos; control de los procesos de fabricación, conservación y mantenimiento de los bienes de equipo, etc.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad.

### DURACION Y ORGANIZACION DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería Química tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### PLAN DE ESTUDIOS Plan de estudios de la UPV/EHU

Cursos	Materias básicas	Materias obligatorias	Materias optativas	Trabajo fin de Grado	Total por curso
1	48	12	0	0	60
2	27	33	0	0	60
3	0	60	0	0	60
4	0	31,5	18	10,5	60
Total	75	136,5	18	10,5	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Matemáticas I. 6 créditos
- . Matemáticas II. 6 créditos
- . Física. 12 créditos
- . Química General I. 6 créditos
- . Química General II. 6 créditos
- . Operaciones Básicas de Laboratorio. 6 créditos
- . Introducción a la Computación. 6 créditos
- . Biología. 6 créditos



- . Fundamentos de Ingeniería Química y Biotecnología. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador. 6 créditos
- . Economía General y Organización de Empresas. 6 créditos
- . Estadística Aplicada. 6 créditos
- . Cálculo Numérico en Ingeniería Química. 9 créditos
- . Termodinámica Aplicada. 6 créditos
- . Mecánica de Fluidos. 6 créditos
- . Transmisión de Calor. 6 créditos
- . Cinética de los Procesos Químicos. 6 créditos
- . Experimentación en Ingeniería Química I. 9 créditos

#### Tercer curso

- . Resistencia de Materiales. 6 créditos
- . Principios de Ingeniería Eléctrica y Electrónica. 6 créditos
- . Ingeniería de Materiales. 6 créditos
- . Instrumentación y Control de Procesos Químicos. 6 créditos
- . Transferencia de Materia. 6 créditos
- . Diseño de Reactores. 6 créditos
- . Procesos de Separación. 6 créditos
- . Ingeniería de Procesos y Producto. 9 créditos
- . Experimentación en Ingeniería Química II. 9 créditos

#### Cuarto curso

- . Diseño Mecánico de Equipos. 6 créditos
- . Ingeniería Ambiental. 6 créditos
- . Organización y Gestión de Proyectos. 7,5 créditos
- . Prácticas Externas. 12 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 10.5 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)

#### **SALIDAS PROFESIONALES**

Las funciones del/la Graduado/a en Ingeniería Química suelen ser las de dirección, supervisión y asesoramiento en la realización de proyectos, así como realización de los mismos; control de los procesos de fabricación, conservación y mantenimiento de los bienes de equipo, etc.

Dentro del campo empresarial de la industria química es destacable el Marketing Químico, que proporciona puestos de trabajo tanto en su faceta comercial, de distribución y de estudio de mercado en relación con la industria y los productos químicos.

### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad del País Vasco (Leioa)
- \* Universidad Autónoma de Madrid
- \* Universidad Complutense de Madrid
- \* Universidad de Alicante
- \* Universidad de Cádiz
- \* Universidad de Cantabria
- \* Universidad de Castilla La Mancha
- \* Universidad de Extremadura
- \* Universidad de Girona
- \* Universidad de Granada
- \* Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- \* Universidad de Lleida
- \* Universidad de Málaga
- \* Universidad de Murcia
- \* Universidad de Oviedo
- \* Universidad de Salamanca
- \* Universidad de Santiago de Compostela
- \* Universidad de Sevilla
- \* Universidad de Valladolid
- \* Universidad de Zaragoza
- \* Universidad Politécnica de Catalunya
- \* Universidad Politécnica de Madrid
- \* Universidad Politécnica de Valencia
- \* Universidad Rey Juan Carlos
- \* Universitat Autònoma de Barcelona
- \* Universitat de Barcelona
- \* Universitat Jaume I de Castellón
- \* Universitat Ramón Llull
- \* Universitat Rovira I Virgili

**Datos referidos al curso 2024/2025**

### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad del País Vasco](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

## GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL

El Título de Grado en Ingeniería Química Industrial aporta la formación científico-técnica y socio-económica necesaria para realizar actividades relacionadas con la concepción, cálculo, diseño, análisis, construcción, puesta en marcha y operación de equipos e instalaciones dentro del campo de la industria en general y, en particular, de la Industria Química, en términos de calidad, seguridad, economía, uso racional, eficiente y solidario de los recursos naturales y conservación del medio ambiente, cumpliendo el código ético de la profesión.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos formativos de grado superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso en la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería Química Industrial tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### PLAN DE ESTUDIOS

Plan de estudios de la UPV/EHU

Cursos	Materias básicas	Materias obligatorias	Materias optativas	Trabajo fin de Grado	Total
1	60	0	0	0	60
2	6	54	0	0	60
3	0	60	0	0	60
4	0	24	24	12	60
Total	66	138	24	12	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Cálculo. 12 créditos
- . Álgebra. 6 créditos
- . Métodos Estadísticos de la Ingeniería. 6 créditos
- . Fundamentos Físicos de la Ingeniería. 12 créditos
- . Fundamentos Químicos de la Ingeniería. 9 créditos
- . Expresión Gráfica. 9 créditos
- . Fundamentos de Informática. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Ingeniería Térmica. 6 créditos

- . Mecánica de Fluidos. 6 créditos
- . Fundamentos de Tecnología Eléctrica. 9 créditos
- . Electrónica Industrial. 6 créditos
- . Automatismos y Control. 6 créditos
- . Mecánica Aplicada. 9 créditos
- . Ciencia de Materiales. 6 créditos
- . Sistemas de Producción y Fabricación. 6 créditos
- . Economía y Administración de Empresas. 6 créditos

### Tercer curso

- . Físico-Química. 6 créditos
- . Química Analítica. 6 créditos
- . Simulación y Optimización de Procesos Químicos. 6 créditos
- . Experimentación en Ingeniería Química I. 6 créditos
- . Experimentación en Ingeniería Química II. 6 créditos
- . Operaciones Unitarias. 12 créditos
- . Ingeniería de la Reacción Química. 6 créditos
- . Química Industrial. 6 créditos
- . Control de Procesos Químicos. 6 créditos

### Cuarto curso

- . Sistemas de Gestión Integrada. 6 créditos
- . Gestión de Proyectos. 6 créditos
- . Tecnologías Ambientales. 6 créditos
- . Organización de la Producción. 6 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera, francés e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)

### SALIDAS PROFESIONALES

Las actividades que realizan más frecuentemente los/las graduados en Ingeniería Química Industrial son las de elaboración de proyectos y producción, mantenimiento y explotación industrial.

### CENTROS DONDE SE IMPARTE

- \* Universidad del País Vasco (Vitoria-Gasteiz y Bilbao)
- \* Universidad de Almería
- \* Universidad de Extremadura
- \* Universidad de Huelva
- \* Universidad de Jaén
- \* Universidad de La Laguna

- \* Universidad de Las Palmas
- \* Universidad de Oviedo
- \* Universidad de Sevilla
- \* Universidad de Vigo
- \* Universidad Politécnica de Cartagena

**Datos referidos al curso 2024/2025**

**ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad del País Vasco](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

## GRADO EN INGENIERÍA ROBÓTICA

El Grado en Ingeniería Robótica tiene como objetivo formar especialistas en robótica capaces de abordar los nuevos retos en automatización de la producción surgidos de las nuevas tendencias en la robótica. Los egresados del Grado en Ingeniería Robótica dominarán las nuevas tendencias en robótica industrial y dispondrán de conocimiento avanzado en automatización, electrónica y control industrial.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad

### DURACION Y ORGANIZACION DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería Robótica tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS Plan de estudios de la Universidad de Deusto

#### Primer curso

- . Álgebra. 6 créditos
- . Cálculo I. 6 créditos
- . Expresión Gráfica en Ingeniería. 6 créditos
- . Fundamentos de la Programación. 6 créditos
- . Administración de la Empresa. 6 créditos
- . Cálculo II. 6 créditos
- . Electrónica. 6 créditos
- . Fundamentos Físicos de Mecánica. 6 créditos
- . Programación Avanzada. 6 créditos
- . Laboratorio de Robótica. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Estadística. 6 créditos
- . Electrotecnia. 6 créditos
- . Automatización Industrial. 6 créditos
- . Fundamentos Físicos de Robótica. 6 créditos
- . Sistemas y Señales. 6 créditos
- . Formación Humana en Valores. 6 créditos
- . Sistemas de Control. 6 créditos
- . Máquinas y Mecanismos Robóticos. 6 créditos
- . Modelado y Simulación de Sistemas Robotizados. 6 créditos
- . Robótica Industrial. 6 créditos

### Tercer curso

- . Tecnología Electrónica. 6 créditos
- . Sistemas de percepción Industrial. 6 créditos
- . Microprocesadores. 6 créditos
- . Comunicaciones Industriales. 6 créditos
- . Optimización en Control y Robótica. 6 créditos

### Cuarto curso:

- . Ética Cívica y Profesional. 6 créditos
- . Informática Industrial. 6 créditos
- . Robótica Inteligente. 6 créditos
- . Proyecto Fin de Grado. 12 créditos

Antes de alcanzar el título de grado deberás acreditar un nivel B2 en inglés (equivalente al First Certificate de la Universidad de Cambridge).

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera e inglés.

### SALIDAS PROFESIONALES

Los graduados/as en Ingeniería Robótica podrían desarrollar profesionalmente su actividad.

- Sector de la industria: en este sector los graduados/as en Ingeniería Robótica estarían capacitados para diseñar, desarrollar, adaptar y/o mantener células robotizadas de fabricación, para que puedan ser integradas de forma adecuada en líneas de producción. También asociado al sector industrial pueden realizar labores de asesoramiento, control de calidad y gestión del mantenimiento de los robots dentro de los departamentos de ingeniería y/o producción.
- Sector de los servicios: sus aplicaciones son muy diversas, principalmente en servicios personales (asistencia a personas mayores, discapacitados y niños, acompañante y/o sirviente personal, limpieza y seguridad doméstica, etc.) y servicios profesionales (limpieza de calles, vigilancia urbana, inspección y mantenimiento de infraestructuras, compañero de trabajo, medicina, construcción, agricultura, etc.).
- Sector de la investigación

### UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE

- \* Universidad Deusto (Bilbao) **Itinerario dual**
- \* Universidad de Alicante

En algunas universidades existe unos títulos similares denominados "Grado en Ingeniería Mecatrónica y Robótica", "Grado en Ingeniería de Robótica Software" y "Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica"

Datos referidos al curso 2024/2025

**ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad de Deusto](#)



## GRADO EN INGENIERÍA EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN

El objetivo fundamental del título es dotar a los graduados de una formación científica y tecnológica en el ámbito de las telecomunicaciones. El conocimiento acerca de los dispositivos programables, las redes, los circuitos electrónicos y la programación, proporcionan un perfil de salida muy polivalente, que permite trabajar en multitud de puestos de trabajo. Se basa en una formación multidisciplinar que combina la parte teórica con la formación práctica basada en proyectos.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la universidad

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería en Sistemas de telecomunicación tiene una duración de 4 años y una carga lectiva global de 240 créditos.

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS Plan de estudios de la Universidad de Navarra

#### Primer curso:

- . Física. 8 créditos
- . Informática. 6 créditos
- . Estrategias de Conocimiento y Comunicación. 2 créditos
- . Matemáticas. 10 créditos
- . Antropología. 4 créditos
- . Física II. 6 créditos
- . Matemáticas II. 6 créditos
- . Economía y Empresa. 6 créditos
- . Estadística y Probabilidad. 6 créditos
- . Antropología II. 2 créditos
- . Claves de la Cultura Actual. 4 créditos

#### Segundo curso:

- . Teoría de Redes. 6 créditos
- . Matemáticas III. 6 créditos
- . Teoría de la Señal. 6 créditos
- . Tecnología Electrónica. 6 créditos
- . Campos Electromagnéticos. 6 créditos
- . Análisis y Síntesis de Redes. 6 créditos
- . Redes de Telecomunicación. 6 créditos
- . Señales y Sistemas. 4 créditos
- . Propiedades Electrónicas de los Materiales. 4 créditos

- . Circuitos Electrónicos. 6 créditos
- . Informática II. 4 créditos

**Tercer curso:**

- . Sistemas de Transmisión. 6 créditos
- . Sistemas Digitales. 4 créditos
- . Antenas y Propagación. 6 créditos
- . Computers Architecture. 6 créditos
- . Métodos de Diseño Electrónico. 6 créditos
- . Ética. 2 créditos
- . Transmisión de Datos. 6 créditos
- . Optoelectrónica y Comunicaciones Ópticas. 4 créditos
- . Arquitectura de Computadores II. 4 créditos
- . Radiofrecuencia. 4 créditos
- . Electrónica de Comunicaciones. 6 créditos
- . Ética II. 4 créditos

**Cuarto curso:**

- . Procesado Digital de la Señal. 6 créditos
- . Redes, Sistemas y Servicios de Telecomunicación. 6 créditos
- . Codificación y Teoría de la Información. 6 créditos
- . Microprocesadores y Microcontroladores. 4 créditos
- . Seguridad de Redes. 4 créditos
- . Proyectos. 4 créditos
- . Sistemas de Comunicación Distribuidos. 4 créditos
- . Comunicaciones Inalámbricas. 4 créditos
- . Sistemas Telemáticos. 6 créditos
- . Proyecto Fin de Grado. 12 créditos

**SALIDAS PROFESIONALES**

Las salidas profesionales del graduado en Sistemas de Telecomunicación son muy amplias y diversas ya que la versatilidad de los titulados/as les permite trabajar en empresas de diferente ámbito.

Algunas de las salidas profesionales del graduado/a en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación son las siguientes:

- Diseñar, desarrollar, implantar y certificar instalaciones de telecomunicaciones.
- Evaluar, optimizar, mantener redes de comunicaciones.
- Desarrollo e implantación de sistemas domóticos, de videovigilancia y control de acceso
- Sistemas de comunicación de alta velocidad basados en Fibra Óptica, cable coaxial o medios inalámbricos.
- Diseño y desarrollo de sistemas electrónicos de control y comunicaciones.

- Desarrollo de sistemas inteligentes para el procesamiento de señales biomédicas, señales provenientes de maquinaria industrial y sistemas de alta tensión.

Las empresas destinatarias del Graduado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación son las siguientes:

- Empresas desarrolladoras de sistemas de radio y televisión
- Empresas desarrolladoras de sistemas de comunicaciones
- Empresas del sector de la automoción y el transporte
- Empresas desarrolladoras de sistemas de control de acceso , domótica y automatismos
- Sistemas de control inteligente en el sector de la Energía
- Empresas desarrolladoras de software
- Empresas desarrolladoras de sistemas embebidos
- Centros tecnológicos
- Organizaciones en general, tales como administraciones públicas, plantas industriales y empresas de servicios

#### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad de Alcalá de Henares
- \* Universidad de Málaga
- \* Universidad de Navarra
- \* Universidad Europea de Madrid
- \* Universidad Politécnica de Cataluña
- \* Universidad Politécnica de Madrid
- \* Universidad Rey Juan Carlos
- \* Universidad San Pablo
- \* Universitat Autònoma de Barcelona
- \* Universitat Ramón Llull

**Datos referidos al curso 2024/2025**

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad de Navarra](#)

## GRADO EN INGENIERÍA DE SOFTWARE

El objetivo fundamental del Grado en Ingeniería de Software es formar profesionales altamente cualificados en la concepción, definición, desarrollo, diseño, operación, mantenimiento, gestión, estimación de costes, evaluación y comprobación del software, de forma que utilicen principios sólidos de ingeniería para obtener software fiable, eficaz y eficiente adecuado a las necesidades reales de los clientes y usuarios.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad

### DURACION Y ORGANIZACION DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería de Software tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos.

**PLAN DE ESTUDIOS** Plan de estudios de la Universidad Rey Juan Carlos

Cursos	Materias básicas	Materias obligatorias	Materias optativas	Total
1	48	12	0	60
2	12	48	0	60
3	0	60	0	60
4	0	30	30	60
Total	60	150	30	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Lógica: 6 créditos
- . Matemática Discreta y Álgebra. 6 créditos
- . Fundamentos Físicos de la Informática. 6 créditos
- . Introducción a la Programación. 6 créditos
- . Estadística. 6 créditos
- . Cálculo. 6 créditos
- . Ética, Legislación y Profesión. 6 créditos
- . Deontología Profesional. Principios Jurídicos Básicos e Igualdad. 6 créditos
- . Estructuras de Datos. 6 créditos
- . Introducción a la Informática. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Idioma Moderno. 6 créditos
- . Programación Orientada a Objetivos. 6 créditos
- . Arquitectura e Ingeniería de Computadores. 6 créditos
- . Bases de Datos. 6 créditos
- . Fundamentos de la Web. 6 créditos
- . Análisis e Ingeniería de Requisitos. 6 créditos
- . Métodos Operativos y Estadísticos de Gestión. 6 créditos
- . Redes de Computadores. 6 créditos
- . Diseño y Análisis de Algoritmos. 6 créditos
- . Metodología de la Programación: 6 créditos

#### Tercer curso

- . Investigación Operativa. 6 créditos
- . Ingeniería del Conocimiento. 6 créditos
- . Procesos de Software. 6 créditos
- . Diseño y Arquitectura de Software. 6 créditos
- . Sistemas Operativos. 6 créditos
- . Evolución y Adaptación del Software. 6 créditos
- . Seguridad Informática. 6 créditos
- . Desarrollo de Aplicaciones Web. 6 créditos
- . Interacción Persona-ordenador. 6 créditos
- . Calidad del Software. 6 créditos.

#### Cuarto curso:

- . Reconocimiento Académico de Créditos. 6 créditos
- . Prácticas Externas. 15 créditos
- . Trabajo Fin de Grado: 15 créditos

#### SALIDAS PROFESIONALES

En la actualidad, existe un perfil profesional específico de ingeniero de software, que ya se distingue con claridad del de ingeniero informático.

Dicho perfil reconoce la necesidad de una orientación más específica para el ingeniero dedicado de manera exclusiva a la concepción, diseño, desarrollo y evaluación de sistemas software complejos. El ingeniero de software describe el perfil de un profesional especializado en la gestión de proyectos informáticos, el diseño y desarrollo avanzado de software complejo y, de manera muy singular, las tareas de evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad de sistemas informáticos.

Respecto a este punto existen ya toda una serie de estándares de facto a nivel industrial, desde el más genérico ISO 9000-3, hasta elaboraciones mucho más específicas como los modelos CMMI o ITIL.

Estas prácticas se conciben de manera expresa para un ingeniero de software.

### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad Camilo José Cela
- \* Universidad Complutense de Madrid
- \* Universidad de Extremadura
- \* Universidad de Loyola de Andalucía
- \* Universidad de Málaga
- \* Universidad de Oviedo
- \* Universidad de Sevilla
- \* Universidad Politécnica de Madrid
- \* Universidad Rey Juan Carlos

**Datos referidos al curso 2024/2025**

### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)  
[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

## GRADO EN INGENIERÍA DE SONIDO E IMAGEN

Los objetivos de este grado son:

- . Elaboración, desarrollo y gestión de proyectos para el diseño, la concepción, despliegue y explotación de redes, servicios y aplicaciones de Telecomunicación.
- . Analizar, especificar, diseñar, proyectar, realizar y mantener sistemas y equipos de audio y vídeo.
- . Diseñar, evaluar y manejar técnicas y herramientas de tratamiento de audio y vídeo en grabación, proceso y transmisión.
- . Realizar proyectos y diseños de aislamiento y acondicionamiento acústico de locales e instalaciones de megafonía.
- . Realizar proyectos y diseños transductores electroacústicos
- . Caracterización y evaluación del impacto medioambiental del ruido.
- . Elaborar proyectos y diseños de control de ruido y vibraciones.
- . Realizar proyectos y diseños de locales destinados a la producción y grabación de señales de audio y vídeo, acondicionamiento acústico y control de calidad.
- . Gestión, administración y consultoría del sector del Sonido y la imagen.
- . Participación en proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación en el área del sonido y la imagen.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad.

### DURACION Y ORGANIZACION DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen tiene una duración de 4 años, y la carga lectiva global es de 240 créditos.

MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS Plan de estudios de la Universidad Politécnica de Madrid

#### Primer curso

- . Talleres de Iniciación a la Ingeniería. 3 créditos
- . Álgebra Lineal. 6 créditos
- . Cálculo I. 6 créditos
- . Análisis de Circuitos I. 6 créditos
- . Programación I. 6 créditos
- . Introducción a las Telecomunicaciones. 3 créditos
- . Comunicación Profesional. 3 créditos
- . Análisis de Circuitos II. 6 créditos
- . Electrónica I. 6 créditos
- . Cálculo II. 6 créditos
- . Programación II. 6 créditos

. Técnicas de Búsqueda y Sistemas de Información. 3 créditos

### Segundo curso

- . Estadística y Procesos Estocásticos. 6 créditos
- . Electrónica II. 6 créditos
- . Eletromagnetismo y Ondas. 6 créditos
- . Señales y Sistemas. 6 créditos
- . Redes y servicios de Telecomunicación. 6 créditos
- . Microprocesadores. 6 créditos
- . Propagación de Ondas. 4.5 créditos
- . Procesado Digital de Señales. 4.5 créditos
- . Teoría de la Comunicación. 6 créditos
- . Ciencia, Tecnología y Sociedad. 3 créditos
- . Fundamentos de Sonido e Imagen. 6 créditos

### Tercer curso

- . Sistemas Audiovisuales. 4,5 créditos
- . Economía y Dirección de Empresas. 4,5 créditos
- . Sistemas Operativos. 4,5 créditos
- . Ingeniería de Audio I. 4,5 créditos
- . Ingeniería Acústica. 6 créditos
- . Tecnologías de Imagen y Vídeo. 6 créditos
- . Redes de Ordenadores. 4,5 créditos
- . Acústica Arquitectónica. 6 créditos
- . Ingeniería de Audio II. 6 créditos
- . Ingeniería de Vídeo. 4,5 créditos
- . Optativas/ Prácticas Externas. 9 créditos

### Cuarto Curso:

- . English for Professional and Academic Communication. 6 créditos
- . Sistemas Electroacústicos. 6 créditos
- . Difusión de Contenidos Audiovisuales. 4,5 créditos
- . Gestión de Proyectos. 4,5 créditos
- . Acústica Ambiental. 4,5 créditos
- . Proyecto Fin de Grado. 12 créditos
- . Prácticas Externas 9 créditos

### CENTROS DONDE SE IMPARTE

- \* Universidad de Málaga
- \* Universidad Politécnica de Madrid

### Datos referidos al curso 2024/2025



**ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

## GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

El principal objetivo de este Grado es la formación de un/a ingeniero/a adaptable, polivalente en el ámbito de la industria y de formación generalista. Para ello, el grado proporcionará al estudiante unas sólidas bases científicas y tecnológicas que le permitirán acceder con garantías de éxito, no sólo a los estudios específicos conducentes al título de Master Ingeniero Industrial, que son su continuación natural, sino también a cualquier formación especializada que reciba a lo largo de su vida profesional. Los/as graduados/as en esta titulación adquirirán conocimientos generales que les permitirán realizar labores equiparables a los de un/a ingeniero/a técnico industrial.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la universidad

### DURACION Y ORGANIZACION DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería en Tecnología Industrial tiene una duración de 4 años y una carga lectiva global de 240 créditos.

### PLAN DE ESTUDIOS

Plan de estudios de la UPV/EHU

Curso	Materias básicas	Materias obligatorias	Materias optativas	Trabajo de fin de grado	Total
1	48	12	0	0	60
2	12	48	0	0	60
3	0	60	0	0	60
4	0	30	24	6	60
Total	60	150	24	6	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Álgebra Lineal. 9 créditos
- . Cálculo. 12 créditos
- . Física. 9 créditos
- . Ampliación Física. 6 créditos
- . Química. 6 créditos
- . Gráficos de Ingeniería. 6 créditos
- . Ampliación de Gráficos de Ingeniería. 6 créditos
- . Informática. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Estadística. 6 créditos
- . Fundamentos de Ciencia de Materiales. 6 créditos
- . Ampliación Matemática. 6 créditos
- . Mecánica. 6 créditos
- . Electrotecnia. 6 créditos
- . Mecánica Fluidos. 6 créditos
- . Termodinámica. 6 créditos
- . Ampliación de Ecuaciones Diferenciales. 6 créditos
- . Mecánica Aplicada. 6 créditos
- . Economía. 6 créditos

### Tercer curso

- . Teoría de Mecanismos y Vibraciones Mecánicas: 9 créditos
- . Análisis y Funcionamiento de Máquinas Eléctricas: 9 créditos
- . Elasticidad y Resistencia de Materiales: 6 créditos
- . Automática y Control: 6 créditos
- . Ampliación de Métodos Numéricos: 6 créditos
- . Termotecnia: 6 créditos
- . Electrónica General: 6 créditos
- . Tecnología Química: 6 créditos
- . Cálculo Elástico de Sólidos: 6 créditos

### Cuarto curso

- . Proyectos de Ingeniería: 6 créditos
- . Tecnología Mecánica: 6 créditos
- . Tecnología Eléctrica: 6 créditos
- . Ciencia y Tecnología Ambiental: 6 créditos
- . Organización de Empresas: 6 créditos
- . Trabajo fin de grado: 6 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera, francés e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)

### **SALIDAS PROFESIONALES**

Si bien el objetivo fundamental del grado es preparar el acceso al master que otorga las atribuciones plenas de un/a Ingeniero/a Industrial, la propuesta de este título es perfectamente compatible con el hecho de formar graduados empleables a los cuatro años en cualquiera de las funciones presentes en una empresa (ingeniería, diseño, fabricación, calidad, compras, I+D, etc.), así en como la gestión global de la misma. Además de la salida clásica que representa la empresa industrial, también es posible realizar la carrera profesional en otros destinos como son los centros tecnológicos, la administración pública, etc.

### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad del País Vasco (Bilbao)
- \* Universidad de Deusto
- \* Universidad Antonio de Nebrija
- \* Universidad Carlos III de Madrid
- \* Universidad de A Coruña
- \* Universidad de Alcalá
- \* Universidad de Cádiz
- \* Universidad de Cantabria
- \* Universidad de Educación a Distancia. UNED
- \* Universidad de Extremadura
- \* Universidad de Girona
- \* Universidad de Málaga
- \* Universidad de Navarra
- \* Universidad de Oviedo
- \* Universidad de Sevilla
- \* Universidad de Valladolid
- \* Universidad de Vigo
- \* Universidad de Zaragoza
- \* Universidad Loyola de Andalucía
- \* Universidad Politécnica de Cartagena
- \* Universidad Politécnica de Madrid
- \* Universidad Politécnica de Valencia
- \* Universidad Pontificia de Comillas
- \* Universidad Pública de Navarra
- \* Universidad Rey Juan Carlos
- \* Universitat Jaume I de Castellón
- \* Universitat Politècnica de Catalunya
- \* Universitat Ramón Llull

### **Datos referidos al curso 2024/2025**

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad del País Vasco](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad de Deusto](#)

[Universidad de Navarra](#)

[Universidad Pública de Navarra](#)

## **GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA DE TELECOMUNICACIÓN**

El principal objetivo de este Grado es la formación de un/a ingeniero/a adaptable, polivalente en el ámbito de la telecomunicación y de formación generalista. Para ello, el grado proporcionará al estudiante las bases científicas y tecnológicas que le permitirán continuar con los estudios específicos conducentes al título de Master en Ingeniería de Telecomunicación, que es su continuación natural, o a cualquier otra formación especializada que reciba a lo largo de su vida profesional. Los/as graduados/as en esta titulación adquirirán conocimientos generales equiparables a los de un ingeniero técnico de telecomunicación.

### **REQUISITOS DE ACCESO**

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la universidad

### **DURACION Y ORGANIZACION DE LOS ESTUDIOS**

El Grado en Ingeniería en Tecnología de Telecomunicación tiene una duración de 4 años y una carga lectiva global de 240 créditos.

### **PLAN DE ESTUDIOS** Plan de estudios de la UPV/EHU

Curso	Materias básicas	Materias obligatorias	Materias optativas	Trabajo de fin de grado	Total
1	60	0	0	0	60
2	9	51	0	0	60
3	0	42	18	0	60
4	12	0	42	6	60
Total	81	93	60	6	240

### **MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS**

#### **Primer curso**

- . Álgebra. 6 créditos
- . Análisis de Circuitos. 6 créditos
- . Cálculo I. 6 créditos
- . Cálculo II. 6 créditos
- . Dispositivos y Circuitos Electrónicos. 6 créditos
- . Economía. 6 créditos
- . Electrónica Básica. 6 créditos

- . Estadística. 6 créditos
- . Física. 6 créditos
- . Tratamiento de Señales. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Ampliación de Física. 7,5 créditos
- . Ampliación de Matemáticas. 7,5 créditos
- . Arquitectura de Redes y Servicios de Telecomunicación. 9 créditos
- . Campos Electromagnéticos. 6 créditos
- . Electrónica Digital. 7,5 créditos
- . Fundamentos de Programación. 9 créditos
- . Programación en Entornos. 6 créditos
- . Teoría de la Comunicación. 7,5 créditos

#### Tercer curso

- . Arquitectura de Sistemas de Información. 6 créditos
- . Electrónica de Circuitos. 6 créditos
- . Electrotecnia y Electrónica de Potencia. 6 créditos
- . Planificación de Redes y Modelado. 6 créditos
- . Sistemas de Radiocomunicación. 6 créditos
- . Sistemas de Telecomunicación. 6 créditos
- . Sistemas Digitales. 6 créditos

#### Cuarto curso:

- . Proyectos de Ingeniería. 6 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)

#### MINOR

Los alumnos, mediante las asignaturas optativas, pueden orientar su expediente hacia los siguientes Minores:

- . Sistemas de Telecomunicación
- . Sistemas Electrónicos
- . Telemática

#### SALIDAS PROFESIONALES

- Empresas de Telecomunicaciones
- Empresas proveedoras de servicios de telecomunicaciones
- Operadoras de telecomunicaciones
- Empresas de desarrollo software y contenidos

- Empresas de telefonía fija y móvil, televisión, transmisión de datos, internet, ...
- Empresas de fabricación, instalación, conservación de los equipos de comunicación, telefonía, radiotelevisión, etc.
- Productoras audiovisuales y estudios de radio y televisión
- Empresas de instalaciones de audio y vídeo
- Empresas multimedia e Internet
- Empresas de instalaciones de megafonía o insonorización
- Consultoría tecnológica
- Docencia e Investigación

#### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad del País Vasco (Bilbao)
- \* Universidad Carlos III de Madrid
- \* Universidad Castilla La Mancha
- \* Universidad Católica San Antonio
- \* Universidad de Alcalá
- \* Universidad de Cantabria
- \* Universidad de Granada
- \* Universidad de Jaén
- \* Universidad de Las Palmas de Gran Canarias
- \* Universidad de Málaga
- \* Universidad de Sevilla
- \* Universidad de Valladolid
- \* Universidad de Vigo
- \* Universidad Miguel Hernández de Elche
- \* Universidad Pontificia Comillas
- \* Universidad Pública de Navarra
- \* Universidad Rey Juan Carlos

#### **Datos referidos al curso 2024/2025**

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad del País Vasco](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

## GRADO EN INGENIERÍA TÉRMICA (DUAL)

Contribuye al desarrollo y bienestar de la sociedad mediante una formación interdisciplinar y dual que podrás aplicar a áreas punteras del campo de la ingeniería térmica, como la refrigeración, las energías renovables, la agroalimentación, la automovilística o la edificación

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la universidad

### DURACION Y ORGANIZACION DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Ingeniería Térmica tiene una duración de 4 años y una carga lectiva global de 240 créditos.

### PLAN DE ESTUDIOS Plan de estudios de la Universidad Pública de Navarra

Curso	Materias básicas	Materias obligatorias	Materias optativas	Trabajo de fin de grado	Total
1	60	0	0	0	60
2	0	60	0	0	60
3	0	60		0	60
4	0	0	36	24	60
Total	60	120	36	24	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Matemáticas I
- . Informática
- . Expresión gráfica. 6 créditos
- . Fundamentos de física. 6 créditos
- . Empresa. 6 créditos
- . Estadística. 6 créditos
- . Química. 6 créditos
- . Ampliación de física. 6 créditos
- . Dibujo industrial. 6 créditos
- . Matemáticas II. 6 créditos

#### Segundo curso

- . Fundamentos de tecnología eléctrica. 6 créditos
- . Electrónica y automática. 6 créditos



- . Matemáticas aplicadas a la ingeniería mecánica. 6 créditos
- . Ingeniería de fluidos. 6 créditos
- . Termodinámica. 6 créditos
- . Procesos básicos de fabricación. 6 créditos
- . Mecánica. 6 créditos
- . Transmisión de calor y termotecnia. 6 créditos
- . Elasticidad y resistencia de materiales. 6 créditos
- . Ciencia de materiales. 6 créditos

#### Tercer curso

- . Fundamentos de la producción de frío. 6 créditos
- . Intercambiadores de calor. 6 créditos
- . Instalaciones térmicas industriales. 6 créditos
- . Máquinas térmicas. 6 créditos
- . Sensores, laboratorio e instrumentación. 6 créditos
- . Centrales térmicas. 6 créditos
- . Máquinas hidráulicas. 6 créditos
- . Sistemas de gestión inteligente de edificios. 6 créditos
- . Eficiencia energética en la edificación. 6 créditos
- . Técnicas de modelización en la ingeniería térmica. 6 créditos

#### Cuarto curso:

- . Trabajo Fin de Grado. 24 créditos

El plan de estudios consta de dos itinerarios diferentes, cada uno de ellos de 36 ECTS. En función de cuál de ellos se curse se obtendrá o no la mención dual asociada al Grado

#### **SALIDAS PROFESIONALES**

- En empresas relacionadas con el diseño, fabricación, instalación o explotación de instalaciones energéticas o plantas industriales.
- Ingeniería de diseño o desarrollo de producto en empresas que fabrican refrigeradores, bombas de calor para el ámbito doméstico o comercial (tiendas, centros comerciales, ...).
- Especialista en procesos de fabricación y automatización en áreas de la industria relacionadas con aplicaciones térmicas (refrigeración, calefacción, ventilación y aire acondicionado).
- Puestos relacionados con la mejora u optimización de la eficiencia energética en áreas del diseño térmico (sector del automóvil y otros sectores industriales) y en la edificación (aislamientos, ventilación o aire acondicionado).
- Estudios térmicos para la industria agroalimentaria (gestión de la temperatura de trabajo).
- En el sector de las energías renovables en general, para estudios de sistemas de refrigeración y optimización térmica, y de la energía solar y sistemas de almacenamiento energético.

### UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE

\* Universidad Pública de Navarra

**Datos referidos al curso 2024/2025**

### ENLACES DE INTERÉS

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad Pública de Navarra](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

## **GRADO EN INNOVACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS ALIMENTARIOS**

El Grado en Innovación de Procesos y Productos Alimentarios permite adquirir, entre otras, las siguientes competencias:

- Capacidad para desarrollar actividades en el ámbito agroalimentario y de la innovación asumiendo un compromiso social, ético y sostenible.
- Capacidad para utilizar conocimientos que permitan resolver problemas y generar oportunidades en el ámbito agroalimentario con una visión de puesta en marcha de proyectos y de mercado.
- Capacidad de desarrollar nuevos productos y procesos alimentarios a través de la generación de ideas, teniendo en cuenta todos los aspectos de calidad, demanda del mercado, preferencias de los consumidores, rentabilidad, tecnología necesaria, proceso logístico, envasado y presentación.
- Capacidad para la identificación de problemas y mejoras potenciales.

### **REQUISITOS DE ACCESO**

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad.

### **DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS**

El Grado en Innovación de Procesos y Productos Alimentarios tiene una duración de 4 años, y la carga lectiva global es de 240 créditos.

**PLAN DE ESTUDIOS** Plan de estudios de la Universidad Pública de Navarra.

<b>Cursos</b>	<b>Materias básicas</b>	<b>Materias obligatorias</b>	<b>Materias optativas</b>	<b>Trabajo fin de grado</b>	<b>Total</b>
1	54	6	0	0	60
2	6	54	0	0	60
3	0	60	0	0	60
4	0	12	36	12	60
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>132</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>240</b>

### **MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS**

#### **Primer curso**

- . Matemáticas: 6 créditos
- . Informática: 6 créditos
- . Química: 6 créditos
- . Empresa: 6 créditos
- . Biología: 6 créditos

- . Química de Alimentos: 6 créditos
- . Microbiología de Alimentos: 6 créditos
- . Estadística: 6 créditos
- . Física: 6 créditos
- . Emprendimiento e Innovación en la Empresa Alimentaria: 6 créditos

#### Segundo curso

- . Bioquímica: 6 créditos
- . Bromatología: 6 créditos
- . Procesos Térmicos de Conservación de Alimentos: 6 créditos
- . Principios y Cálculo de las Operaciones en las Industrias Agroalimentarias: 6 créditos
- . Propiedades Físicas de Alimentos: 6 créditos
- . Nutrición y salud: 6 créditos
- . Comercialización para la Innovación Alimentaria: 6 créditos
- . Análisis de Alimentos: 6 créditos
- . Ingeniería de Alimentos: 6 créditos
- . Procesos no Térmicos de Conservación de Alimentos: 6 créditos

#### Tercer curso

- . Innovación en Procesos Alimentarios: 6 créditos
- . Innovación en Productos Alimentarios: 6 créditos
- . Envasado de Alimentos: 6 créditos
- . Bases normativas y Documentales: 6 créditos
- . Cultura Alimentaria: 6 créditos
- . Gestión de la Innovación en la Industria Alimentaria: 6 créditos
- . Gestión y Control de la Calidad en el Sector Primario: 6 créditos
- . Evaluación Sensorial: 6 créditos
- . Diseño y Desarrollo de Alimentos: 12 créditos

#### Cuarto curso

- . Gestión de la Calidad, Inocuidad y Proyectos en la Industria Alimentaria: 6 créditos
- . Herramientas Para el Control de la Calidad y Seguridad Alimentaria: 6 créditos
- . Trabajo Fin de Grado: 12 créditos

#### **SALIDAS PROFESIONAL ES**

- . Industria Agroalimentaria y Centros Tecnológicos. Departamentos de I+D+i.
- . Desarrollo e innovación de procesos de transformación y conservación de alimentos.
- . Desarrollo e innovación de productos y envases alimentarios.
- . Gestión y control de calidad de alimentos. Seguridad alimentaria.
- . Comercialización y gestión de productos agroalimentarios.
- . Marketing y prospección de mercados agroalimentarios.

### UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE

\* Universidad Pública de Navarra

Datos referidos al curso 2024/2025

### ENLACES DE INTERÉS

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad Pública de Navarra](#)

## GRADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La Inteligencia Artificial va a revolucionar nuestro mundo, creando e incorporando sistemas inteligentes en nuestro día a día tanto en el ámbito personal como el profesional. El Grado en Inteligencia Artificial te abre las puertas a formarte en una disciplina de futuro y te permitirá adquirir conocimientos y desarrollar habilidades en áreas tales como asistentes conversacionales, traducción automática, robótica social, visión, conducción autónoma, Big Data y análisis de datos, redes neuronales profundas, razonamiento automático y realidad virtual y aumentada.

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos Formativos de Grado Superior
- Mayores de 25 años que superen el examen de ingreso a la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en inteligencia Artificial tiene una duración de 4 años, y la carga lectiva global es de 240 créditos.

### PLAN DE ESTUDIOS Plan de estudios de la UPV/EHU

Cursos	Materias básicas	Materias obligatorias	Materias optativas	Trabajo fin de grado	Total
1	60	0	0	0	60
2	0	60	0	0	60
3	0	60	0	0	60
4	0	0	48	12	60
Total	60	120	48	12	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Análisis Matemático. 6 créditos
- . Introducción a la Arquitectura de Computadores. 6 créditos
- . Matemática Discreta. 6 créditos
- . Métodos Estadísticos de la Ingeniería. 6 créditos
- . Programación Básica. 6 créditos
- . Cálculo. 6 créditos
- . Introducción a las Redes de Computadores y Sistemas Operativos. 6 créditos
- . Metodología de la Programación. 6 créditos
- . Programación Modular y Orientación a Objetos. 6 créditos
- . Álgebra. 6 créditos

### Segundo curso

- . Estructuras de Datos y Algoritmos. 6 créditos
- . Minería de datos. 6 créditos
- . Métodos Estadísticos Avanzados. 6 créditos
- . Señales y Sistemas. 6 créditos
- . Sistemas Paralelos y Distribuidos. 6 créditos
- . Bases de Datos. 6 créditos
- . Ingeniería del Software. 6 créditos
- . Inteligencia Artificial. 6 créditos
- . Investigación Operativa. 6 créditos
- . Razonamiento Automático. 6 créditos

### Tercer curso

- . Aprendizaje Automático y Redes Neuronales. 6 créditos
- . Diseño de Bases de Datos. 6 créditos
- . Heurísticos de Búsqueda. 6 créditos
- . Introducción a la Robótica. 6 créditos
- . Procesamiento del Lenguaje Natural. 6 créditos
- . Aprendizaje Automático Avanzado. 6 créditos
- . Desarrollo de Aplicaciones Big Data. 6 créditos
- . Infraestructuras para el Procesamiento Masivo de Datos. 6 créditos
- . Minería de Datos Textuales. 6 créditos
- . Visión por Computador. 6 créditos

### Cuarto curso

- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)

### **SALIDAS PROFESIONAL ES**

- Científico/a de datos para el sector financiero, aseguradoras, salud y bioinformática, etc.
- Diseño y desarrollo de soluciones en el área del procesamiento del lenguaje natural como, por ejemplo, asistentes personales.
- Experto/a en optimización de procesos productivos tanto en industria como en otros sectores.
- Diseño y desarrollo de aplicaciones de realidad virtual y aumentada.
- Desarrollos en el sector de la robótica social.
- Emprendimiento: creación y gestión de empresas innovadoras en el área de los sistemas inteligentes.

- Docencia en todos los niveles educativos.
- I+D: Investigación y desarrollo, preferiblemente una vez completados los estudios de máster y la tesis doctoral.

#### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad del País Vasco (Gipuzkoa)
- \* Universidad de A Coruña
- \* Universidad de Alicante
- \* Universidad de Santiago de Compostela
- \* Universidad de Vigo
- \* Universidad Politécnica de Catalunya
- \* Universidad Rey Juan Carlos
- \* Universidad San Jorge

#### **Datos referidos al curso 2024/2025**

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

[Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea](#)



## GRADO EN MARINA

Este Grado tiene como objetivo, proporcionar los conocimientos y técnicas básicas para desarrollar la actividad de Oficial de Máquinas de la Marina Mercante. Se pretende formar técnicos/as con capacitación científica, técnica y metodológica para desarrollar actividades de diseño, mantenimiento y operación de instalaciones industriales en el ámbito marino y terrestre

### REQUISITOS DE ACCESO

- Bachillerato
- Ciclos formativos de grado superior
- Los mayores de 25 años que superen el examen de ingreso en la Universidad.

### DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

El Grado en Marina tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos

### PLAN DE ESTUDIOS Plan de estudios de la UPV/EHU

Cursos	Materias básicas de la rama	Materias básicas de otras la rama	Asignaturas obligatorias	Materias optativas	Trabajo de Grado	Fin	Total
1	48	12	0	0	0	0	60
2	0	0	60	0	0	0	60
3	0	0	48	12	0	0	60
4	0	0	30	18	12	12	60
Total	48	12	138	30	12	12	240

### MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS

#### Primer curso

- . Empresa: 6 créditos
- . Expresión Gráfica: 6 créditos
- . Física I: 6 créditos
- . Física II: 6 créditos
- . Informática: 6 créditos
- . Inglés I: 6 créditos
- . Inglés II: 6 créditos
- . Matemáticas I: 6 créditos
- . Matemáticas II: 6 créditos
- . Química: 6 créditos

#### Segundo curso

- . Construcción Naval: 6 créditos
- . Derecho Marítimo: 6 créditos

- . Electrónica y Automática: 6 créditos
- . Electrotecnia y Propulsión Eléctrica: 6 créditos
- . Mecánica y Resistencia de los Materiales: 6 créditos
- . Seguridad Aplicada: 6 créditos
- . Seguridad del Buque y Prevención de la Contaminación: 6 créditos
- . Sistemas Principales y Auxiliares: 6 créditos
- . Teoría del Buque: 6 créditos
- . Termotecnia y Mecánica de Fluidos: 6 créditos

### Tercer curso

- . Calderas y Turbinas de Vapor. 6 créditos
- . Ciencias y Técnicas de los Materiales. 6 créditos
- . Instrumentación, Regulación y Control. 6 créditos
- . Motores de Combustión Interna I. 6 créditos
- . Oficina Técnica. 6 créditos
- . Técnicas de Frio y Climatización. 6 créditos
- . Tecnología Mecánica. 6 créditos
- . Transportes Especiales. 6 créditos

### Cuarto curso

- . Prácticas en Buque. 30 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 12 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano, euskera e inglés. (NOTA: No todas las asignaturas de esta titulación se imparten en todos estos idiomas)

### MINOR

Los alumnos, mediante las asignaturas optativas, pueden orientar su expediente hacia los siguientes Minores.

- . Minor en Energía y Propulsión
- . Minor en Mantenimiento Industrial

### SALIDAS PROFESIONALES

Las salidas profesionales más comunes son:

- Oficial de Máquinas y de la Marina Mercante
- Responsable de mantenimiento industrial
- Gerencia, formación de personal y operación en centrales
- Inspectores/as de sociedades clasificadoras
- Inspecciones de seguridad y contaminación
- Juntas de puerto
- Empresas consignatarias
- Comisarios de averías

- Astilleros
- Gestión de puertos

#### **UNIVERSIDADES DONDE SE IMPARTE**

- \* Universidad del País Vasco (Portugalete)
- \* Universidad de A Coruña
- \* Universidad de Cádiz
- \* Universidad de Cantabria
- \* Universidad de la Laguna
- \* Universidad de Oviedo
- \* Universidad Politécnica de Cataluña

En algunas universidades este grado se denomina:

- \* Grado en Tecnologías Marinas

#### **Datos referidos al curso 2024/2025**

#### **ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Universidad del País Vasco](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)

## **GRADO PILOTO DE AVIACIÓN COMERCIAL Y OPERACIONES AÉREAS**

Este Grado tiene como objetivo, proporcionar una sólida formación aeronáutica basada en fundamentos científico-matemáticos y ampliada con estudios de ciencias sociales y jurídicas de modo que además de obtener la licencia profesional expedida por el Ministerio de Fomento, el o la estudiante estará preparado para el ejercicio de actividades relacionadas con el transporte aéreo y para el acceso a la función pública.

### **REQUISITOS DE ACCESO**

- Bachillerato
- Ciclos formativos de grado superior
- Los mayores de 25 años que superen el examen de ingreso en la Universidad.

### **DURACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS**

El Grado en Piloto de Aviación Comercial y Operaciones Aéreas tiene una duración de 4 años y la carga lectiva global es de 240 créditos

### **MATERIAS BÁSICAS Y OBLIGATORIAS** Plan de estudios de la Universidad de Salamanca.

#### **Primer curso**

- . Principios de Matemáticas I y II. 6 créditos
- . Principios de Física I y II. 6 créditos
- . Administración y Organización de Empresas. 6 créditos
- . Navegación general I. 6 créditos
- . Derecho Aéreo. 6 créditos
- . Meteorología I. 6 créditos
- . Principios de Vuelo I. 6 créditos
- . Con. G. Aeronave I (motores I). 3 créditos

#### **Segundo curso**

- . Conocimiento General Aeronave II y III. 9 créditos
- . Comunicaciones. 6 créditos
- . Instrumentos I y II. 9 créditos
- . Procedimientos ATC. 6 créditos
- . Principios de Vuelo II. 6 créditos
- . Radio Navegación I y II. 6 créditos
- . Instrucción de Vuelo I. 7.5 créditos
- . Meteorología II. 6 créditos
- . Carga y Contrado. 3 créditos
- . Planificación de Vuelo I. 4.5 créditos

### Tercer curso

- . Instrucción de Vuelo II y III. 10.5 créditos
- . Performance II. 6 créditos
- . Planificación de Vuelo II. 4.5 créditos
- . Conocimiento General Aeronave IV y V. 6 créditos
- . Psicología. 3 créditos
- . Meteorología III. 3 créditos
- . Principios de Vuelo III. 3 créditos
- . Procedimientos operacionales. 6 créditos
- . Navegación General II. 6 créditos
- . Dirección de Operaciones. 6 créditos
- . Medicina. 3 créditos

### Cuarto curso

- . Instrucción de Vuelo IV y V. 12 créditos
- . Operaciones de líneas Aéreas. 6 créditos
- . Dirección Comercial y Marketing. 4.5 créditos
- . Dirección Financiera y Contabilidad. 4.5 créditos
- . Gestión del Error Operacional. 3 créditos
- . Operaciones y Sist. Aviones Comerciales. 3 créditos
- . Trabajo Fin de Grado. 6 créditos

**Idiomas de impartición:** castellano e inglés.

### SALIDAS PROFESIONALES

- Piloto de transporte de Línea Aérea dentro de una compañía aeronáutica una vez superado con éxito los exámenes oficiales de la Agencia Estatal de la Seguridad Aérea (AESA), dependiente del Ministerio de Fomento.
- Actividades de enseñanza en el ámbito de la formación específica de pilotos.
- Actividades de gestión en los departamentos de operaciones aéreas de las compañías de líneas aéreas y empresas de aviación. En concreto, responsable de área de operaciones, responsable de calidad, responsable de operaciones de vuelo y de tierra y responsable de instrucción de tripulaciones.
- Acceso a la función pública.
- Docencia e investigación en el sistema universitario.

### CENTROS DONDE SE IMPARTE

- \* CESDA, Centro de Estudios Superiores de la Aviación, Tarragona
- \* Universidad de Salamanca
- \* Universidad Rovira i Virgili

**Datos referidos al curso 2024/2025**

**ENLACES DE INTERÉS**

[Gobierno Vasco. Departamento de Educación](#)

[Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)