


**unie\***  
Universidad

# Grados Universitarios

Área Ciencia y Tecnología

RED DE EDUCACIÓN SUPERIOR

 Planeta Formación y Universidades



## **UNIE, Universidad** \_\_\_\_\_ **5 - 11.**

La Nueva Universidad

Nuestro Origen

Nuestros Campus

Planeta Formación y Universidades

## **Titulaciones Oficiales** \_\_\_\_\_ **13 - 53.**

### **Área Ciencia y Tecnología** \_\_\_\_\_ **13 - 53.**

Grado en Ingeniería de Sistemas Industriales

Grado en Matemáticas

Grado en Ingeniería Informática

Grado en Física

Doble Grado en Matemáticas y Física

## **Carreras Profesionales** \_\_\_\_\_ **55.**

## **Vida Universitaria** \_\_\_\_\_ **57.**

## **Atención al Estudiante** \_\_\_\_\_ **59.**

## **Forma parte de la Comunidad UNIE** \_\_\_\_\_ **61.**

Proceso de Admisión

## **Aquí nos tienes** \_\_\_\_\_ **62.**

# Una nueva forma de hacer y entender la educación superior

En un entorno global en continuo cambio, UNIE Universidad prepara a los profesionales de hoy y de mañana de forma realista y actualizada.



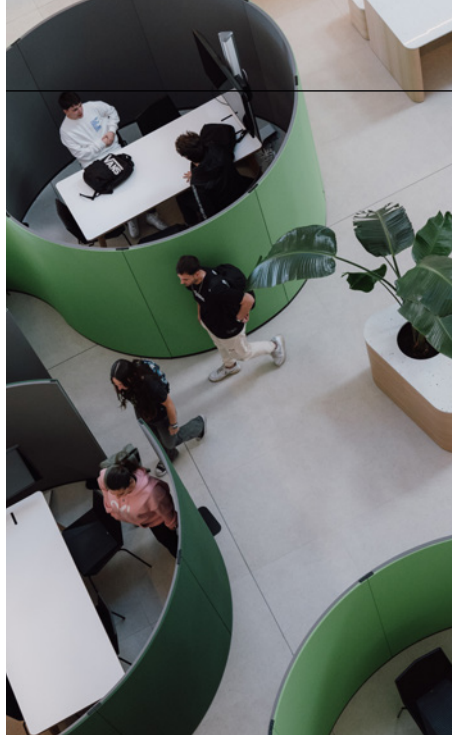
## La Nueva Universidad

UNIE Universidad pertenece a la red internacional de educación superior del Grupo Planeta y ofrece, en modalidad presencial y online, una amplia oferta académica oficial, conectada con la realidad social y económica contemporánea.

Una experiencia académica adaptada a las nuevas metodologías de aprendizaje y de trabajo, **basada en la práctica y el contacto con la profesión** desde el primer momento, que **responde a las demandas del mercado y la sociedad.**

Un modelo educativo que refleja nuestra visión global:

Formar **profesionales con perfiles versátiles y valores**, preparados para enfrentar cualquier desafío con éxito.



# Origen

La institución, que abrió sus puertas el curso 2022-2023, es fruto de años de trabajo. Departamentos académicos y administrativos fueron cumpliendo el exigente proceso que el Estado<sup>1</sup> requiere para conceder una licencia de universidad, que hoy nos permite ofrecerte una completa oferta académica de títulos oficiales que atiende a las necesidades de formación de la sociedad y su tejido productivo.

<sup>1</sup>Ley 2/2020, de 25 de noviembre, de reconocimiento de la universidad privada Universidad Internacional de la Empresa (Ref. BOE-A-2021-3495)

# Nuestro modelo

## Aprendizaje experiencial

**Nuestro modelo académico está enfocado en la adquisición de conocimiento y el desarrollo de habilidades a través de la propia experiencia dentro y fuera del aula, mediante simulaciones, casos prácticos, retos y proyectos reales.**

Un modelo que permite poner en contacto a los estudiantes con la profesión y que fomenta, además, la empleabilidad a través de 3.500 convenios con empresas, instituciones de todos los sectores y startups.

## ADN Empresarial

**Formar parte de un gran grupo empresarial nos permite entender las necesidades reales de empresas e instituciones y ofrecer grados y postgrados adaptados a ellas.**

Una oferta formativa integral en modalidad presencial y online, que abarca todas las áreas de conocimiento. Más de 80 programas creados para atender a las necesidades del mercado y la sociedad.



## El claustro

Una inmersión en la profesión llevada a cabo con el acompañamiento de un claustro formado por profesionales motivados, vinculados al mundo laboral que, además, cuentan con una sólida experiencia docente.

# Nuestros Campus

## Multiespecialistas

Nuestros campus se extienden a los principales centros de actividad empresarial de Madrid para asegurar una perfecta conexión de cada disciplina al corazón de su tejido productivo. Estar donde hay que estar para que tú puedas llegar donde te propongas.

### Campus Arapiles.

Entre el cosmopolita Malasaña y el Distrito Financiero contamos con un campus de +7.000 m<sup>2</sup> situado en la calle Arapiles nº14.

Un barrio históricamente ligado a la actividad profesional, el comercio y la cultura, con un perfil internacional y diverso.

Podrás interactuar con disciplinas transversales ya que las titulaciones que ofrece incluyen las áreas de conocimiento más demandadas, con laboratorios especializados para la simulación de la práctica profesional en cada una de ellas.

### Campus virtual

Para quienes necesitan un modelo de formación a distancia flexible, ofrecemos un **amplio portfolio de titulaciones de grado y postgrado en modalidad 100% Online.**

### Campus Tres Cantos.

+20.000m<sup>2</sup> en los que se impulsa el talento a todos los niveles; grado, postgrado y formación profesional.

Con una oferta formativa pensada para conectar con los principales ejes de desarrollo empresarial, es además sede de nuestro centro colaborador **The Core - Escuela Superior de Audiovisuales**, centro formativo de referencia en Media & Communication en Madrid Content City, el mayor hub de producción audiovisual de la Unión Europea.

### Campus Castellana.

Próximo a la Av. De la Ilustración, en Monforte de Lemos 28, el nuevo campus de +25.000 m<sup>2</sup> da respuesta a la necesidad de conexión de la Universidad con el sector profesional.

Ubicado en un enclave que conecta con los principales ejes de ciencias biomédicas, así como tecnología y empresa por su proximidad a las Cuatro Torres, al Hospital de La Paz y a Madrid Nuevo Norte, contará con más de 70 espacios lectivos, entre laboratorios vanguardistas, aulas flexibles y auditorio, a los que se suman casi 9.000m<sup>2</sup> de espacios verdes.



# Planeta Formación y Universidades

UNIE forma parte de **Planeta Formación y Universidades**, la **red internacional de educación superior** de Grupo Planeta. Cuenta con **veintidós instituciones educativas** en España, Andorra, Francia, Italia, Norte de África, Estados Unidos y Colombia.

Cada año más de 130.000 estudiantes procedentes de 114 nacionalidades distintas, se forman a través de sus escuelas de negocios, universidades, escuelas superiores especializadas y centros de formación profesional.

Planeta Formación y Universidades representa el compromiso del Grupo

Planeta con la educación universitaria y la formación profesional.

El **Grupo Planeta es un grupo multinacional español** de capital familiar que lidera una amplia oferta al servicio de la cultura a través de la edición de libros, la información, la formación y el entretenimiento audiovisual.



# Titulaciones Oficiales



**Área Ciencia  
y Tecnología**

---

# Grado en Ingeniería de Sistemas Industriales

**Especialízate con las dos menciones que te permitirán ejercer como Ingeniero Técnico Industrial: Mecánica y Electrónica Industrial o Mecánica en Electrónica Industrial o Mecánica y Diseño Industrial.**

Con el **Grado en Ingeniería en Sistemas Industriales** de la Universidad UNIE adquirirás una formación sólida e integral en matemáticas, física, electrónica, materiales y gestión de proyectos.

Además, la mención habilitante en Mecánica incluida en nuestro plan de estudios te permitirá acceder a la profesión regulada de Ingeniero Técnico Industrial. De esta forma podrás colegiarte en diversas asociaciones profesionales, formular y firmar proyectos, dirigir obras e instalaciones y realizar estudios, informes, planificaciones y asesorías.

Estudiando con nosotros también tendrás la opción de elegir una segunda especialidad: Electrónica (Habilitante) o Diseño Industrial.





# ¿Qué nos hace diferentes?

## 5 razones por las que estudiar este grado en UNIE:



### 1 Ingeniería Técnica Industrial

Con nuestro Grado en Sistemas Industriales además de adquirir un sólido conocimiento técnico y práctico, podrás ejercer la profesión regulada de Ingeniero Técnico Industrial.

### 2 Menciones

Nuestro plan de estudios te ofrece la opción de escoger entre dos itinerarios de menciones: el primero se enfoca en Mecánica y Electrónica Industrial, mientras que el segundo se centra en Mecánica y Diseño Industrial.

### 3 Prácticas externas

Estudiando el Grado en Sistemas Industriales de UNIE Universidad podrás adquirir experiencia práctica trabajando en los equipos de empresas del sector. Esta experiencia además te abrirá las puertas del mercado laboral.



### 4 Innovación

El programa incorpora estrategias académicas innovadoras que potenciarán tu desarrollo científico, académico y profesional. Además, te formarás con contenidos actualizados en temas de vanguardia del campo de la ingeniería.

### 5 Alta empleabilidad

Esta titulación te permitirá encontrar numerosas oportunidades laborales para iniciarte y crecer en tu carrera profesional, participando activamente en la modernización e innovación del tejido industrial del país.

# Plan de Estudios

## Datos Clave

### CAMPUS

Arapiles (Madrid)

### IDIOMA

Español

### MODALIDAD

Presencial

### DURACIÓN

4 años (240 ECTS)

### TÍTULO

Grado Oficial

	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
1 <sup>er</sup> Curso	Álgebra	1º	BA	6
	Cálculo I	1º	BA	6
	Programación	1º	BA	6
	Física I	1º	BA	6
	Química	1º	BA	6
	Expresión Gráfica	2º	BA	6
	Cálculo II	2º	BA	6
	Probabilidad y Estadística	2º	BA	6
	Física II	2º	BA	6
	Organización y Gestión de Empresas	2º	OB	6
	<b>Total créditos</b>			

	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
2º Curso	Ecuaciones Diferenciales	1º	BA	6
	Circuitos Eléctricos	1º	OB	6
	Tecnologías Medioambientales y Sostenibilidad	1º	OB	6
	Teoría de Máquinas y Mecanismos	1º	OB	6
	Ciencia de Materiales	1º	OB	6
	Mecánica de Fluidos	2º	OB	6
	Fundamentos del Automatismo y el Control	2º	OB	3
	Termodinámica y Transmisión de Calor	2º	OB	3
	Fundamentos de la Electrónica	2º	OB	6
	Sistemas de Producción y Fabricación	2º	OB	6
	<b>Total créditos</b>			

	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
3 <sup>er</sup> Curso	Diseño de Máquinas	1º	OB	6
	Elasticidad y Resistencia de Materiales	1º	OB	6
	Ingeniería Térmica	1º	OB	6
	Optativa 1	1º	OP	6
	Optativa 2	1º	OP	6
	Ingeniería de Materiales	2º	OB	6
	Máquinas Fluidomecánicas	2º	OB	6
	Control de Calidad	2º	OB	6
	Optativa 3	2º	OP	6
	Optativa 4	2º	OP	6
	<b>Total créditos</b>			

	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
4º Curso	Estructuras y Construcciones Industriales	7º	OB	6
	Técnicas y Herramientas de Ingeniería Gráfica	7º	OB	6
	Ética Profesional	7º	OB	6
	Optativa 1	7º	OP	6
	Optativa 2	7º	OP	6
	Optativa 3	8º	OP	6
	Optativa 4	8º	OP	6
	Prácticas Externas	8º	PE	6
	Trabajo de Fin de Grado	8º	TFG	12
	<b>Total créditos</b>			

	Asignatura	ECTS
Optativas	Electrotecnia	6
	Electrónica Analógica y de Potencia	6
	Técnicas de Representación en Diseño Industrial	6
	Medio Ambiente	6
	Modelado y Simulación de Sistemas	6
	Proyecto de Electrónica II: Robótica Industrial	6
	Gestión del Diseño y la Innovación	6
	Proyecto de Diseño II	6
	Instrumentación Electrónica	6
	Proyecto de Electrónica I: Electrónica Digital y Microprocesadores	6
	Aspectos Legales del Diseño y el Producto	6
	Proyecto de Diseño I	6
	Informática Industrial y Comunicaciones	6
	Sistemas de Control y Automatización Industrial	6
	Ecodiseño	6
	Digitalización Tridimensional y Prototipado Rápido	6
<b>Total créditos</b>		

BA	Básica
OB	Obligatoria
OP	Optativa
PE	Prácticas Externas
TFG	Trabajo Fin de Grado



\*Algunas asignaturas del plan de estudios podrán sufrir modificaciones.

\*Referente a la oferta de asignaturas de carácter optativo, se requerirá un número mínimo de alumnos matriculados en cada asignatura para que ésta se imparta.

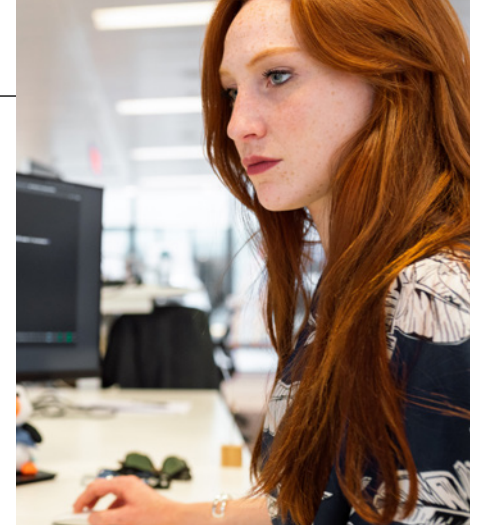
\*Titulación en proceso de evaluación por la Fundación Madr+d y de verificación final por el Consejo de Universidades.

**Las ofertas laborales vinculadas a la Ingeniería industrial aumentaron un 60% en los dos últimos años, quedándose sin cubrir casi 19,000 puestos de trabajo en 2022 y 2023.**

Según un informe publicado en mayo de 2023 por el Consejo General de Colegios Oficiales de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de España (COGITI).

## Perfil de Ingreso

Nuestro grado es una buena opción para ti si además de tener una buena base en matemáticas, física y cálculo eres una persona con capacidad de análisis, interés por la resolución de problemas y destacas en el razonamiento numérico, lógico y abstracto.



## Salidas Profesionales

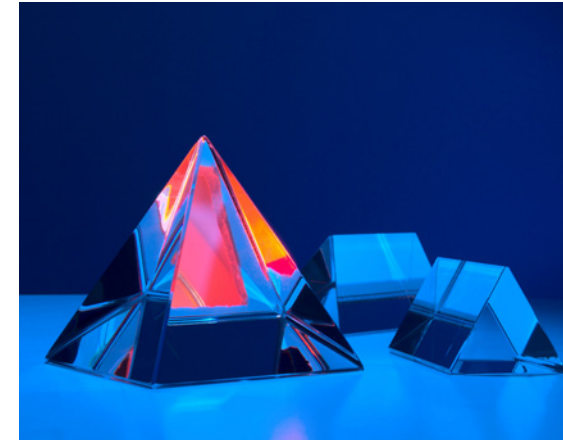
El Grado en Ingeniería de Sistemas Industriales de UNIE Universidad te ofrece la oportunidad de colegiarte como Ingeniero Técnico Industrial por lo que podrás acceder a puestos de trabajo en un amplio número de profesiones diferentes relacionadas con la ingeniería, la industria, la gestión de proyectos y las telecomunicaciones.

- ✦ Ingeniero de Procesos Industriales
- ✦ Ingeniero de Automatización y Control
- ✦ Ingeniero de Mantenimiento Industrial
- ✦ Consultor de Eficiencia Energética
- ✦ Ingeniero de Diseño Industrial
- ✦ Ingeniero de Calidad
- ✦ Ingeniero de Proyectos
- ✦ Ingeniero de Seguridad Industrial
- ✦ Investigador en Ingeniería Industrial
- ✦ Ingeniero de Sist. de Producción
- ✦ Ingeniero de Logística
- ✦ Ingeniero de Medio Ambiente
- ✦ Ingeniero de Automoción
- ✦ Ingeniero de Energías Renovables
- ✦ Ingeniero de Electrónica Industrial
- ✦ Ingeniero de Materiales
- ✦ Ingeniero de Telecomunicaciones Industriales
- ✦ Ingeniero de Innovación y Desarrollo de Producto
- ✦ Ingeniero de Software Industrial

# Grado en Matemáticas

**Formación sólida en Matemáticas con gran componente de estadística y computación. Cuenta con dos especializaciones de alta demanda en el mercado laboral e investigador: Matemáticas Financieras y Matemáticas Computacionales.**

Este grado te permitirá formarte en el conocimiento del lenguaje y el formalismo de las matemáticas para que puedas afrontar y adaptarte a los retos que vayan apareciendo con los avances tecnológicos. Adquirirás unos buenos cimientos matemáticos con los que podrás dominar el lenguaje con el que se diseña la tecnología.



En la UNIE hemos creado una propuesta con **un fuerte componente en estadística y computación matemática que te acompañará durante todo el grado**. Así, al margen de la mención que elijas, adquirirás una base sólida en dos disciplinas imprescindibles para poder adaptarte a un entorno cada vez más complejo y voluble.

# ¿Qué nos hace diferentes?

5 razones por las que estudiar este grado en UNIE:



## 1 Formación sólida

Recibirás una formación completa en fundamentos matemáticos que te proporcionarán una amplia visión para resolver problemas complejos.

## 2 Especialización

Te ofrece dos menciones con una gran demanda en el ámbito laboral e investigador: Matemáticas Financieras y Matemáticas Computacionales.

## 3 Estadística y Computación

Adquirirás un conocimiento profundo en estas dos disciplinas fundamentales que te permitirán adaptarte a entornos volubles y superar los nuevos retos tecnológicos.

## 4 Perfiles Versátiles

Gracias a tu sólida base matemática, adquirirás un perfil muy versátil pudiendo adaptarte a los cambios impulsados por los avances tecnológicos. Esta es una habilidad muy demandada por el mercado laboral en la actualidad.

## 5 Formación en Programación con profunda base matemática

Aprenderás a utilizar lenguajes como Python, R, Matlab o Octave GNU. Además podrás manejar el procesador de textos profesional LaTeX, familiarizarte con las metodologías ágiles e interpretar el lenguaje SQL para la gestión de bases de datos.



# Plan de Estudios

## Datos Clave

### CAMPUS

Arapiles, Madrid

### IDIOMA

Español

### MODALIDAD

Presencial

### DURACIÓN

4 años (240 ECTS)

### TÍTULO

Grado Oficial

BA	Básica
OB	Obligatoria
OP	Optativa
TFG	Trabajo Fin de Grado



Algunas asignaturas del plan de estudios podrán sufrir modificaciones.  
Referente a la oferta de asignaturas de carácter optativo, se requerirá un número mínimo de alumnos matriculados en cada asignatura para que ésta se imparta.

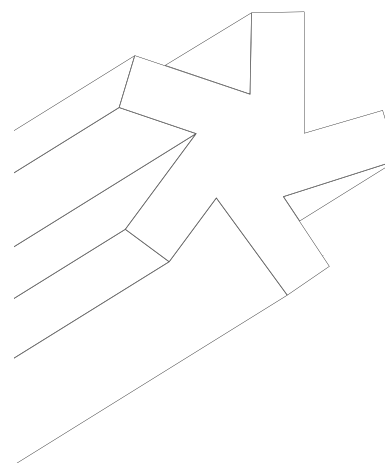
1 <sup>er</sup> Curso	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
	Álgebra Lineal I	1º	BA	6
	Cálculo en una variable	1º	BA	6
	Aproximación Numérica	1º	BA	6
	Introducción a la Programación	1º	BA	6
	Estadística Descriptiva e inferencial	1º	BA	6
	Geometría Proyectiva	2º	BA	6
	Cálculo en varias variables	2º	BA	6
	Matemática Probabilística	2º	BA	6
	Programación Avanzada	2º	BA	6
Topología Elemental	2º	BA	6	
<b>Total Créditos</b>				<b>60</b>

2º Curso	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
	Estructuras Algebraicas	3º	OB	6
	Análisis Funcional	3º	OB	6
	Métodos Numéricos para el Algebra Lineal	3º	OB	6
	Base de Datos	3º	OB	6
	Análisis Multivariante	3º	OB	6
	Geometría Diferencial I	4º	OB	6
	Análisis Básico de Variable Compleja	4º	OB	6
	Topología en Bajas Dimensiones	4º	OB	6
	Lenguajes de Programación y herramientas informáticas	4º	OB	6
Estadística Bayesiana	4º	OB	6	
<b>Total Créditos</b>				<b>60</b>

3 <sup>er</sup> Curso	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
	Álgebra Conmutativa	5º	OB	6
	Matemática de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	5º	OB	6
	Álgebra Lineal Computacional	5º	OB	6
	Ciencia de Datos	5º	OB	6
	Modelos y Métodos Estadísticos	5º	OB	6
	Geometría Diferencial de Variedades	6º	OB	6
	Matemática de Ecuaciones Derivadas Parciales	6º	OB	6
	Teoría de la Medida	6º	OB	6
	Introducción a las Series Temporales	6º	OB	6
Topología Avanzada	6º	OB	6	
<b>Total Créditos</b>				<b>60</b>

4º Curso	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
	Metodologías ágiles para la gestión de proyectos	7º	OB	6
	Optativa I	7º/8º	OP	6
	Optativa II	7º/8º	OP	6
	Optativa III	7º/8º	OP	6
	Optativa IV	7º/8º	OP	6
	Trabajo Fin de Grado	8º	TFG	6
	Optativa V	7º/8º	OP	6
	Optativa VI	7º/8º	OP	6
	Optativa VII	7º/8º	OP	6
Optativa VIII	7º/8º	OP	6	
<b>Total Créditos</b>				<b>60</b>

En este título se contempla una optatividad de 48 ECTS. El estudiante tendrá la posibilidad de superar estos créditos cursando libremente asignaturas optativas o bien obtener una mención cursando todas aquellas asignaturas incluidas en las menciones.

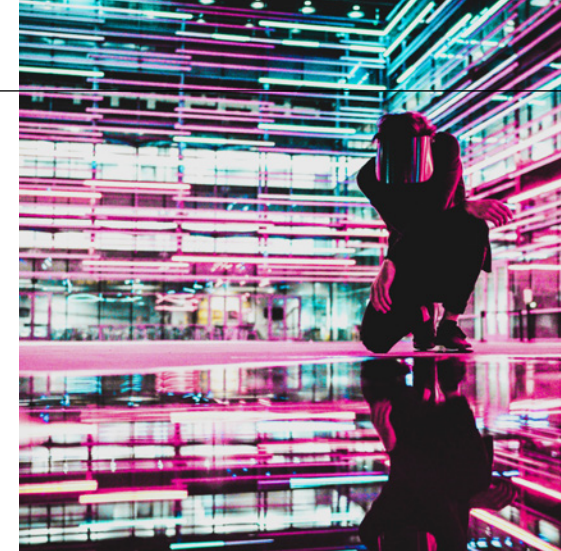


Menciones/Optativas	Mención en Matemática Computacional	Tipo	ECTS
	Machine Learning I	OP	6
	Machine Learning II	OP	6
	Inteligencia Artificial	OP	6
	Visualización de datos	OP	6
	Series Temporales en Entornos de Programación Científica	OP	6
	Big Data	OP	6
	Minería de Datos	OP	6
	Modelos Gráficos	OP	6
	<b>Total Créditos</b>		<b>48</b>

Menciones/Optativas	Mención en Matemática Financiera	Tipo	ECTS
	Sistemas y mercados financieros	OP	6
	Macroeconomía I	OP	6
	Matemáticas Financieras	OP	6
	Econometría	OP	6
	Análisis de los estados financieros	OP	6
	Métodos matemáticos para la toma de decisiones	OP	6
	Macroeconomía II	OP	6
	Planificación financiera	OP	6
	<b>Total Créditos</b>		<b>48</b>

Los estudiantes con titulaciones universitarias vinculadas a las matemáticas y la estadística tienen una tasa de empleo del 79,7%, lo que casi duplica a la media del resto de egresados.

Según datos oficiales publicados en la Encuesta de Población Activa (EPA) del Instituto nacional de estadística (INE)



## Salidas Profesionales

Las principales salidas profesionales del Grado en Matemáticas de UNIE son:

### En el ámbito empresarial:

- ✦ Estadístico
- ✦ Analista de Riesgos
- ✦ Analista Programador
- ✦ Especialista Big Data
- ✦ Actuario
- ✦ Chief Data Officer
- ✦ Analista Financiero o de Valores
- ✦ Arquitecto Big Data
- ✦ Gestor de Transferencia Tecnológica
- ✦ Director de Proyecto TIC
- ✦ Docente de Educación Superior

### En el sector público no académico:

- ✦ Estadístico del Estado
- ✦ Meteorólogo del Estado
- ✦ Técnico Superior en TIC (CNI)

### En el ámbito académico o investigador:

- ✦ Astrónomo
- ✦ Docente en Educación Secundaria
- ✦ Bioinformático
- ✦ Bioestadista
- ✦ Docente en Educación no Reglada

# Grado en Ingeniería Informática

Te ofrece la formación más completa del mercado, con una visión complementaria de la empresa y la gestión. Adelántate a tu especialización de postgrado integrando disciplinas como la digitalización de procesos empresariales, el Blockchain, la Ciberseguridad o el Internet de las Cosas (IoT).

El Grado en Ingeniería Informática de UNIE te ofrece la formación más completa del mercado, con una visión complementaria de la empresa y la gestión. Porque aquí no solo adquirirás conocimientos prácticos, sino que aprenderás a aplicarlos en la realidad de las organizaciones. En un futuro en el que los retos de TI serán, cada vez más, retos del propio negocio, podrás desarrollar sistemas, pero también integrar componentes y plataformas Hardware y Software existentes en el mercado o plataformas CLOUD que, por ejemplo, utilizan ya el 100% de las empresas del IBEX 35.

Además, cuenta el valor añadido de integrar **disciplinas que otras universidades solo incluyen en másteres o MBA** como procesos de Digitalización, Blockchain, Ciberseguridad o Internet de las Cosas.



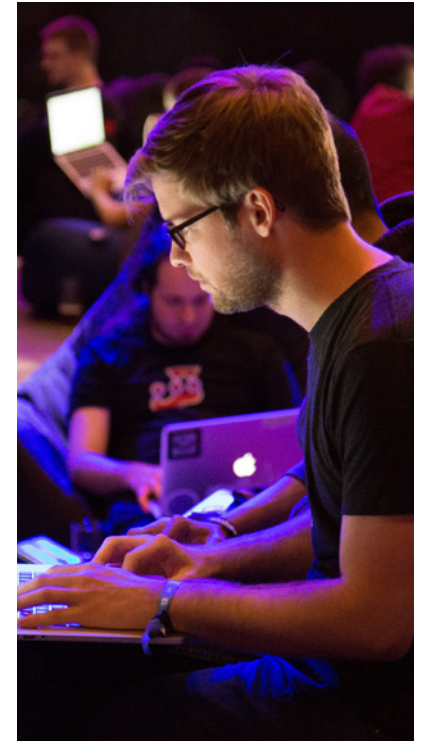
En UNIE, la única Universidad creada desde una empresa, te garantizamos que **el Plan de Estudios ha sido desarrollado analizando los puestos de trabajo más demandados a corto y medio plazo, las necesidades de digitalización de las organizaciones y una relación directa entre cada asignatura y su objetivo profesional.**

La titulación recoge **dos enfoques complementarios**. Una primera aproximación hacia la **especialización de Proyectos Software** y una segunda más cercana a las **plataformas Hardware y Arquitecturas de Computación**.



# ¿Qué nos hace diferentes?

5 razones por las que estudiar este grado en UNIE:



## 1 Alcance

Integra formación de Blockchain, Digitalización, IoT, Ciberseguridad y más temas antes solo accesibles mediante máster o MBA.

## 2 ADN empresarial

Programa alineado con los requisitos para el desempeño de tu responsabilidad y función laboral, basado en análisis y previsiones económicas.

## 3 Dos enfoques complementarios

Recoge una primera aproximación hacia la especialización de Proyectos Software y una segunda más cercana a las plataformas Hardware y Arquitecturas de Computación.

## 4 Polivalencia

Te permite desarrollar tu carrera en la Digitalización tanto de procesos de la empresa privada, como de la Administración Pública.

## 5 Ambición

Enseñanza integral de tecnologías de la Información, junto con Sistemas de la Información y Digitalización de la Empresa.

# Plan de Estudios

## Grado en Ingeniería Informática

### Datos Clave

#### CAMPUS

Arapiles, Madrid  
Tres Cantos, Madrid

#### IDIOMA

Español

#### MODALIDAD

Presencial

#### DURACIÓN

4 años (240 ECTS)

#### TÍTULO

Grado Oficial

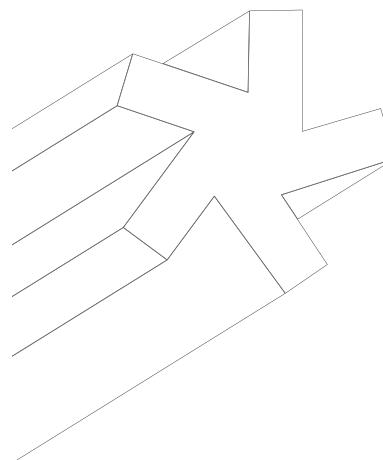
BA	Básica
OB	Obligatoria
OP	Optativa
PE	Prácticas Externas
TFG	Trabajo Fin de Grado

	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
1 <sup>er</sup> Curso	Organización y gestión de empresas	1º	BA	6
	Estadística Aplicada a la Analítica de Datos	1º	BA	6
	Álgebra	1º	BA	6
	Cálculo	1º	BA	6
	Fundamentos de la Programación	1º	BA	6
	Inglés de Negocios	2º	BA	6
	Creatividad e Innovación en entornos Digitales	2º	OB	6
	Metodologías de Programación	2º	BA	6
	Física	2º	BA	6
	Sistemas de Información en una Empresa	2º	BA	6
<b>Total Créditos</b>				<b>60</b>

	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
2º Curso	Interfaces Usuario - Computador	3º	OB	6
	Lenguaje natural y Compiladores	3º	OB	6
	Analítica de Datos y Algoritmos	3º	OB	6
	Info-ética y Legislación del Dato	3º	OB	6
	Sistemas Operativos	3º	OB	6
	Comunicación en entornos digitales	4º	OB	6
	Ingeniería y plataformas Avanzadas de Desarrollo de Software	4º	OB	6
	Arquitectura de Computadores	4º	BA	6
	Redes y conectividad	4º	OB	6
	Gestión de la Calidad e Innovación en las Tecnologías de la Información	4º	OB	6
<b>Total Créditos</b>				<b>60</b>

	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
3 <sup>er</sup> Curso	Bases de Datos	5º	OB	6
	Inteligencia Artificial	5º	OB	6
	Modelos de Digitalización en la Empresa	5º	OB	6
	Gestión y Administración de un Centro de Datos	5º	OB	6
	Seguridad Informática y Ciberseguridad en la empresa	5º	OB	6
	Gestión de Proyectos de Software	6º	OB	6
	Calidad de Software	6º	OB	6
	Modelos de Prestación de Servicios de Tecnologías de la Información	6º	OB	6
	Diseño e Implementación de los Sistemas de Información	6º	OB	6
	Digitalización de la cadena de suministros en la empresa	6º	OB	6
<b>Total Créditos</b>				<b>60</b>

	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
4º Curso	Liderazgo y gestión de Equipos	7º	OP	6
	Metodologías ágiles para la gestión de proyectos	7º	OP	6
	Mantenimiento y evolución del Software	7º	OP	6
	Desarrollo de aplicaciones móviles	7º	OP	6
	Arquitectura de Computadores avanzadas	7º	OP	6
	Gestión de Partners y Alianzas	7º	OP	6
	Servicios Digitales en Ciudades Inteligentes	7º	OP	6
	Blockchain y IoT	7º	OP	6
	Prácticas Académicas Externas I - Mención Ingeniería del Software y Gestión de Proyectos	7º	OP	6
	Prácticas Académicas Externas I - Mención Ingeniería y Gestión de Infraestructuras	7º	OP	6
	Habilidades de escritura para ingeniería	8º	OP	6
	Creación de Empresas y Gestión Emprendedora	8º	OP	6
	Programación de videojuegos	8º	OP	6
	Ingeniería del software de componentes y sistemas distribuidos	8º	OP	6
	Administración de Gestores de Bases de Datos	8º	OP	6
	Sistemas Digitales Empotrados y de Tiempo Real	8º	OP	6
	Comprensión y recuperación de Información Multimedia	8º	OP	6
	Automatización de Procesos con Robots	8º	OP	6
	Prácticas Académicas Externas II	8º	PE	6
	Trabajo Fin de Grado	8º	TFG	6
<b>Total Créditos</b>				<b>60</b>



**Analítica de Datos, Automatización de Procesos, Arquitecturas Cloud y Edge Computing, Inteligencia Artificial, Ciberseguridad y Blockchain son temas clave en este Grado y serán tendencia durante los próximos diez años, requiriendo de forma intensiva profesionales en Informática que entiendan la tecnología y sepan cómo aplicarla.**

Top 10 Strategic Technology Trends for Tech Providers for 2021". Consultora de Tecnologías de la Información Gartner.



## Salidas Profesionales

Te ayudamos a desarrollar tu carrera con solvencia en alguno de estos puestos:

- ✦ Responsable del Departamento de Sistemas de Información (CIO- Chief Information Officer)
- ✦ Responsable de Digitalización (CDO- Chief Digital Officer)
- ✦ Responsable de Innovación de Tecnologías de la Información
- ✦ Responsable de Calidad de Tecnologías de la Información y Proyectos Software
- ✦ Gestor de Proyectos de Tecnología de la Información
- ✦ Responsable de Gestión de Bases de Datos
- ✦ Analista de datos
- ✦ Definición y ejecución de Modelos de Inteligencia Artificial
- ✦ Gestor de Seguridad y Ciberseguridad en entornos de Tecnologías de la Información
- ✦ Responsable de departamento de Redes y Comunicaciones
- ✦ Responsable de Centro de Proceso de Datos
- ✦ Responsable de factorías de Desarrollo y Mantenimiento de Software

# Grado en Física

**Empresas e instituciones te están esperando: Fórmate en uno de los campos con más futuro y mayor demanda profesional.**

La Física es **una de las disciplinas más valoradas** tanto por la sociedad como por los ámbitos laboral, investigador y educativo **en el mundo del SXXI.**

El objetivo de nuestra titulación es **proporcionarte una sólida formación en Física, Matemáticas y Computación.** Pero además queremos ayudarte a **desenvolverte con éxito en cualquier ámbito laboral,** convirtiéndote en un profesional capaz de enfrentarse a los desafíos tecnológicos, científicos, energéticos y climáticos, actuales y futuros.



En UNIE hemos diseñado **un plan de estudios competencial y transversal** que te facilitará la integración en cualquier campo laboral y con el que aprenderás a resolver de forma eficaz los retos profesionales.

# ¿Qué nos hace diferentes?

## 5 razones por las que estudiar este grado en UNIE:



### 1 Enfoque laboral

Con el Grado en Física de UNIE podrás integrarte en cualquier ámbito laboral y resolver con eficacia cualquier reto al que te enfrentes.

### 2 Salidas profesionales

La gran versatilidad de esta titulación te permitirá trabajar en campos muy variados, dentro de la empresa, la industria y el ámbito educativo.

### 3 Investigación

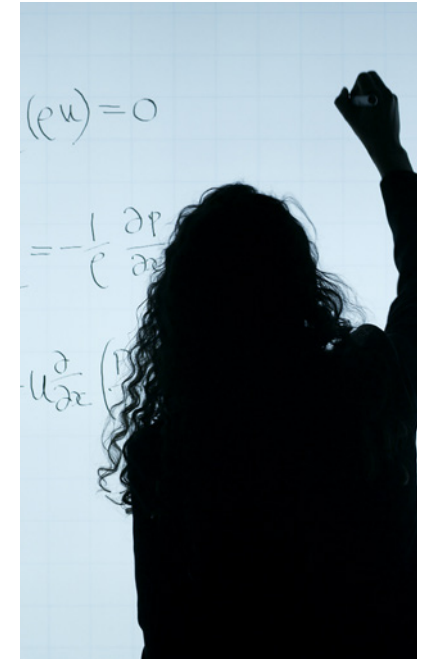
Nuestro plan de estudios también te proporciona la formación conceptual, transversal e integrada para desarrollar tu carrera en el ámbito científico.

### 4 Alta demanda de profesionales

Empresas e instituciones necesitan cada vez más graduados en Física que entren a formar parte de sus equipos multidisciplinares. Para facilitar tu integración en ellos, en UNIE adquirirás habilidades transversales como flexibilidad, capacidad de análisis y síntesis, resolución de problemas y modelización de procesos.

### 5 Visión integral y de futuro

Para ampliar aún más tus salidas profesionales nuestra propuesta académica incluye conocimientos en Computación Cuántica, Big Data e Inteligencia Artificial.



# Plan de Estudios

## Datos Clave

### CAMPUS

Arapiles (Madrid)

### IDIOMA

Español

### MODALIDAD

Presencial

### DURACIÓN

4 años (240 ECTS)

### TÍTULO

Grado Oficial

BA	Básica
OB	Obligatoria
OP	Optativa
PE	Prácticas Externas
TFG	Trabajo Fin de Grado



Algunas asignaturas del plan de estudios podrán sufrir modificaciones.  
Referente a la oferta de asignaturas de carácter optativo, se requerirá un número mínimo de alumnos matriculados en cada asignatura para que ésta se imparta.

	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
1 <sup>er</sup> Curso	Álgebra I	1º	BA	6
	Análisis I	1º	BA	6
	Física I	1º	BA	6
	Programación I	1º	BA	6
	Técnicas experimentales y análisis de datos	1º	BA	6
	Álgebra II	2º	OB	6
	Análisis II	2º	OB	6
	Física II	2º	BA	6
	Estadística	2º	BA	6
	Programación II	2º	BA	6
<b>Total créditos</b>				<b>60</b>

	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
2º Curso	Mecánica y Ondas I	3º	BA	6
	Variable Compleja	3º	OB	6
	Electromagnetismo I	3º	BA	6
	Análisis Multivariante	3º	OB	6
	Termodinámica	3º	OB	6
	Mecánica y Ondas II	4º	OB	6
	Ecuaciones diferenciales	4º	OB	6
	Electromagnetismo II	4º	OB	6
	Métodos Numéricos	4º	OB	6
	Óptica	4º	OB	6
<b>Total créditos</b>				<b>60</b>

	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
3 <sup>er</sup> Curso	Física Cuántica I	5º	OB	6
	Base de Datos	5º	OB	6
	Electrónica	5º	OB	6
	Análisis Funcional	5º	OB	6
	Física Estadística	5º	OB	6
	Modelización de problemas físicos	6º	OB	6
	Fundamentos de Computación Cuántica	6º	OB	6
	Física Cuántica II	6º	OB	6
	Estructura de la materia	6º	OB	6
	Física del Estado Sólido	6º	OB	6
<b>Total créditos</b>				<b>60</b>

	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
4º Curso	Ciencia de Datos	7º	OB	6
	Minería de Datos	7º	OB	6
	Introducción a la Inteligencia Artificial	7º	OB	6
	Física Atómica y Molecular	7º	OB	6
	Mecánica Cuántica	7º	OB	6
	Prácticas Académicas Externas I	8º	PE	6
	Optativa 1	8º	OP	6
	Optativa 2	8º	OP	6
	Optativa 3	8º	OP	6
	Trabajo Fin de Grado	8º	TFG	6
<b>Total créditos</b>				<b>60</b>

En este título se contempla una optatividad de 18 ECTS. El estudiante tendrá la posibilidad de superar estos créditos eligiendo libremente 3 asignaturas dentro de las optativas ofrecidas.

	Asignatura	Tipo	ECTS
Optativas	Introducción al Machine Learning	OP	6
	Metodología Ágil para gestión de proyectos	OP	6
	Algoritmos y Programación en Computación Cuántica	OP	6
	Prácticas Académicas Externas II	OP	6
	Física de la Tierra y la Atmósfera	OP	6
	Astrofísica y Cosmología	OP	6
	Tecnología de la Energía	OP	6
	Big Data	OP	6

Los graduados en Física tienen una gran variedad de oportunidades laborales y un alto grado de estabilidad del empleo.

Ministerio de Educación y Cultura "Métodos de análisis de la inserción laboral de los universitarios"



## Salidas Profesionales

El Grado en Física te ofrece la oportunidad de formarte como un profesional versátil, con sólidos conocimientos de los fundamentos de Física y de las herramientas matemáticas fundamentales, para desenvolverse con soltura en sectores como:

**Industria:** promocionar y desarrollar innovación, planificar y gestionar tecnologías relacionadas con la física en la industria, medio ambiente, energía y recursos energéticos, meteorología y clima, instrumentación, astrofísica, prevención de riesgos laborales, propiedad industrial, residuos.

**Salud:** desarrollar actividades profesionales en el marco de las tecnologías aplicadas a nivel laboratorio como radio-física hospitalaria, diagnóstico remoto, radio-protección.

**Empresa:** desarrollar actividades tecnológicas aplicadas al sector empresarial como informática, telecomunicaciones, finanzas, banca, peritación y seguros, gestión de proyectos, ciberseguridad, computación, análisis de datos, calidad y consultoría, contaminación ambiental.

**Ciencia y educación:** participar en actividades de investigación teórica o aplicada en universidades o centros de investigación privados o públicos, gestión universitaria, docencia tanto a nivel de enseñanza secundaria y bachillerato como en docencia universitaria.

# Doble Grado en Matemáticas y Física

**Empresas e instituciones te están esperando: fórmate en uno de los campos con más futuro y mayor demanda profesional.**

Los retos tecnológicos, energéticos y climáticos del SXXI están llevando a las empresas a invertir más que nunca en innovación y en profesionales con un conocimiento profundo de las leyes fundamentales de la naturaleza.

Este doble grado de UNIE te ofrece una sólida formación en Física, Matemáticas y Computación para que puedas enfrentarte con éxito a estos desafíos en los ámbitos industrial, empresarial, científico y académico. Además, nuestro plan de estudios competencial y transversal incluye clases prácticas, simulaciones y estudios de casos con los que aprenderás a defender tus ideas, buscar enfoques alternativos en contextos complejos y trabajar en entornos interdisciplinares.

El doble grado en Matemáticas y Física de UNIE tiene como objetivo proporcionarte una excelente base matemática, de conocimiento de los fenómenos físicos y de computación.



Pero también que adquieras capacidad de resolución de retos y de adaptación a los cambios tecnológicos para que te conviertas en el profesional que el mundo empresarial está demandando.

Además, accederás a un Título Formativo en Comunicación Creativa Transmedia cursado de modo adicional al grado, ofreciéndote la posibilidad de formarte en contenidos y competencias extraídas del mundo de la comunicación y de la industria audiovisual.



# ¿Qué nos hace diferentes?

6 razones por las que estudiar este doble grado en UNIE:

## 1 Enfoque laboral

Nuestro doble grado te forma para que puedas trabajar en cualquier ámbito laboral y resolver con éxito los desafíos empresariales del SXXI.

## 2 Gran número de salidas profesionales

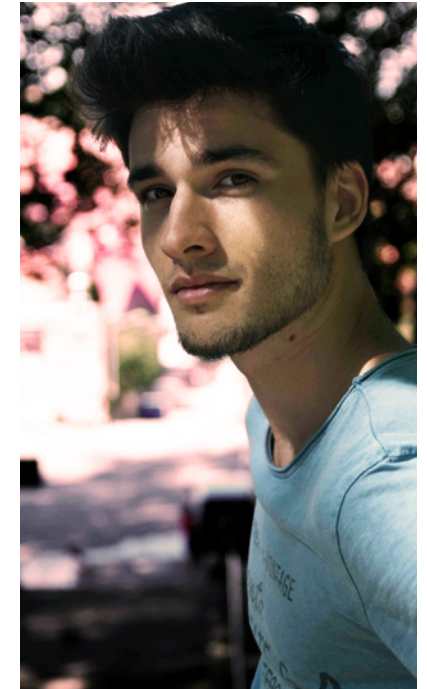
Con esta doble titulación de UNIE vas a poder desarrollar tu carrera dentro de la empresa, la industria, la ciencia y el ámbito educativo.

## 3 Investigación

Si eliges dedicarte al ámbito científico vas a adquirir la formación conceptual, transversal e integrada necesaria.

## 4 Alta demanda laboral

El doble grado en Matemáticas y Física de UNIE te proporciona los conocimientos y habilidades transversales que las empresas e instituciones del hoy reclaman.



## 5 Visión de futuro

Una propuesta académica con la que ampliarás tus salidas profesionales, gracias a la inclusión de asignaturas de Ciencia de datos, Minería de datos, Computación Cuántica, Big Data e Inteligencia Artificial.

## 6 Adicional al título

Accederás a un Título en Comunicación Creativa Transmedia, complementando así tu aprendizaje.

# Plan de Estudios

## Datos Clave

### CAMPUS

Arapiles, Madrid

### IDIOMA

Español

### MODALIDAD

Presencial

### DURACIÓN

5 años (360 ECTS)

### TÍTULO

Grado Oficial

BA	Básica
OB	Obligatoria
PE	Prácticas Externas
TFG	Trabajo Fin de Grado

## Doble Grado en Matemáticas y Física

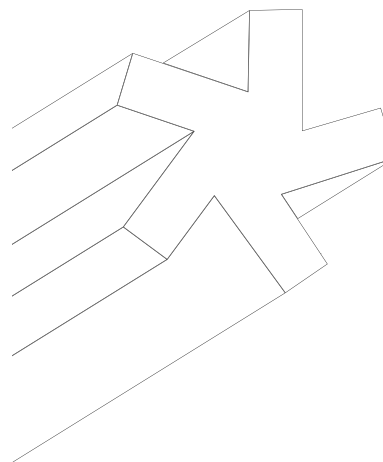
	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
1 <sup>er</sup> Curso	Álgebra Lineal I	1º	BA	6
	Cálculo en una variable	1º	BA	6
	Aproximación Numérica	1º	BA	6
	Introducción a la Programación	1º	BA	6
	Estadística Descriptiva e inferencial	1º	BA	6
	Física I	1º	BA	6
	Geometría Projectiva	2º	BA	6
	Cálculo en varias variables	2º	BA	6
	Matemática Probabilística	2º	BA	6
	Programación Avanzada	2º	BA	6
	Topología Elemental	2º	BA	6
	Física II	2º	BA	6
	<b>Total Créditos</b>			

	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
2º Curso	Estructuras Algebraicas	3º	OB	6
	Análisis Funcional	3º	OB	6
	Métodos Numéricos para el Álgebra Lineal	3º	OB	6
	Base de Datos	3º	OB	6
	Análisis Multivariante	3º	OB	6
	Mecánica y Ondas I	3º	BA	6
	Termodinámica	3º	OB	6
	Geometría Diferencial I	4º	OB	6
	Análisis Básico de Variable Compleja	4º	OB	6
	Topología en Bajas Dimensiones	4º	OB	6
	Lenguajes de Programación y herramientas informáticas	4º	OB	6
	Estadística Bayesiana	4º	OB	6
	Mecánica y Ondas II	4º	OB	6
<b>Total Créditos</b>				<b>78</b>

	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
3 <sup>er</sup> Curso	Álgebra Conmutativa	5º	OB	6
	Matemática de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	5º	OB	6
	Álgebra Lineal Computacional	5º	OB	6
	Ciencia de Datos	5º	OB	6
	Modelos y Métodos Estadísticos	5º	OB	6
	Electromagnetismo I	5º	BA	6
	Geometría Diferencial de Variedades	6º	OB	6
	Matemática de Ecuaciones Derivadas Parciales	6º	OB	6
	Teoría de la Medida	6º	OB	6
	Introducción a las Series Temporales	6º	OB	6
	Topología Avanzada	6º	OB	6
	Electromagnetismo II	6º	OB	6
	Óptica	6º	OB	6
<b>Total Créditos</b>				<b>78</b>

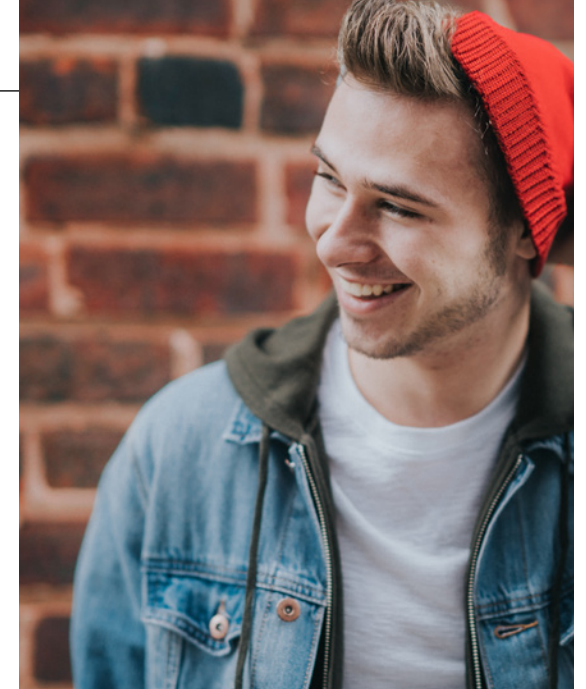
	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
4º Curso	Metodologías ágiles para la gestión de proyectos	7º	OB	6
	Machine Learning I	7º	OB	6
	Inteligencia Artificial	7º	OB	6
	Minería de Datos	7º	OB	6
	Series Temporales en Entornos de Programación Científica	7º	OB	6
	Física Cuántica I	7º	OB	6
	Machine Learning II	8º	OB	6
	Big Data	8º	OB	6
	Visualización de Datos	8º	OB	6
	Modelos Gráficos	8º	OB	6
	Trabajo Fin de Grado (G.Matemáticas)	8º	TFG	6
	Física Cuántica II	8º	OB	6
	<b>Total Créditos</b>			

	Asignatura	Semestre	Tipo	ECTS
5º Curso	Electrónica	9º	OB	6
	Física Estadística	9º	OB	6
	Física Atómica y Molecular	9º	OB	6
	Mecánica Cuántica	9º	OB	6
	Prácticas Académicas Externas I	9º	PAE	6
	Fundamentos de Computación Cuántica	10º	OB	6
	Estructura de la materia	10º	OB	6
	Física del Estado Sólido	10º	OB	6
	Trabajo Fin de Grado (Física)	10º	TFG	6
	Modelización de problemas físicos	10º	OB	6
	<b>Total Créditos</b>			



**El 82,8% de los estudiantes  
encontraron trabajo en menos  
de un año.**

Estudio de Inserción laboral (EIL) del Grado en Matemáticas periodo 2014-16



## Salidas Profesionales

Con nuestra doble titulación podrás acceder a un amplio abanico de opciones profesionales en los siguientes campos:

- ✦ Industria
- ✦ Salud
- ✦ Empresa
- ✦ Enseñanza y Educación
- ✦ Sector público no académico
- ✦ Investigación



# Carreras Profesionales



Nuestros programas están diseñados para que los estudiantes puedan avanzar dentro de cualquier organización o emprendiendo con autonomía. Contamos, además, con un equipo de profesionales que les brinda el acompañamiento necesario para descubrir los puntos que faciliten su acceso al mercado laboral y les prepara para los primeros procesos de selección.



## Desarrollo Profesional

Tu estrategia de empleabilidad en UNIE Universidad se desarrolla a través de un viaje de 4 fases.

Te ofrecemos soporte en el desarrollo de tu carrera que abarca sesiones de asesoramiento, gestión de prácticas y actividades con empresas y herramientas como el portal de empleo y prácticas.

## Emprendimiento y Startups

Para promover el desarrollo y la consolidación del emprendimiento, colaboramos con entidades como Santander X o la Cámara de Comercio de Madrid para darte la formación y apoyo necesario si tienes vocación emprendedora. Esta formación abarca desde la creación y validación de una idea hasta las fases de pitching y fundraising si el proyecto es seleccionado.



**Conéctate con el tejido productivo.  
Convenios con + 3.500 empresas,  
instituciones y Startups  
te están esperando.**



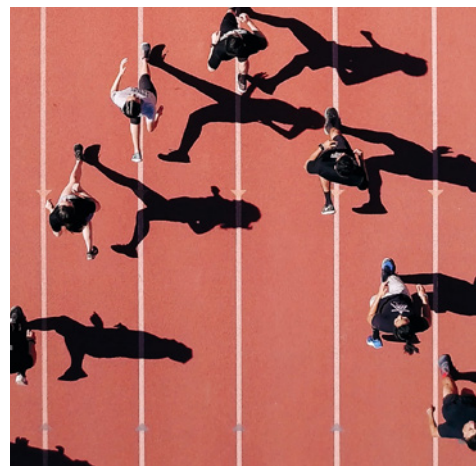
# Vida Universitaria

Vive al máximo tu experiencia universitaria fuera de las aulas.

## Clubs Universitarios

Explora tus intereses, comparte experiencias y propón iniciativas en **UNIE Community**.

Únete a alguno de nuestros clubs (robótica, ajedrez, literatura, ciencias) o colabora en crear uno nuevo.



## Deporte

**Mejora tu salud y desarrolla habilidades**, mientras enriqueces tu vida estudiantil con deportes como fútbol, vóley, yoga y más.

## Voluntariado

Podrás participar en actividades relacionadas con la **sostenibilidad y el impacto social**.

## Buddy Program

El Buddy Program es una iniciativa que empareja estudiantes de primer año de grado con estudiantes de cursos superiores que actúan como mentores. Apúntate a esta iniciativa y se te asignará un "buddy" o compañero mentor para ayudarte a adaptarte a la vida universitaria.



## Alumni

Tu experiencia en UNIE no termina al obtener tu titulación, si no que va más allá, creando una fuerte red de ex alumnos con los que podrás participar en distintas actividades y que fortalecerá tu red de networking.

# Atención al estudiante



**Tu experiencia académica con el apoyo que necesitas.**



## Acompañamiento en toda la trayectoria universitaria.

Te asignaremos un orientador que estará contigo desde tu bienvenida hasta el día de tu graduación.

Esta persona será tu **apoyo constante en la resolución de dudas y en la gestión de cualquier proceso** que necesites llevar a cabo con otros departamentos de la universidad.

## Unidad de Diversidad e Inclusión (UDI).

La UDI **apoya a los estudiantes con necesidades específicas** de apoyo educativo y/o en situación de vulnerabilidad, a través de acciones, actividades y sesiones específicas para su inclusión con éxito en la comunidad universitaria.

## Facilidades para iniciar tu experiencia en Madrid.

Explora nuestras **recomendaciones sobre temas clave** como cuenta bancaria, seguro médico, aspectos legales y opciones de alojamiento de nuestros partners.



## Oficina de Relaciones Internacionales

Explora nuevos horizontes con la **movilidad internacional de estudios** mediante el Programa Erasmus+ y nuestros convenios bilaterales.



**Te conectamos con:**  
**+ 100 instituciones educativas en**  
**+ 20 países de Europa.**







Pertenece a **red Iberonex**, que cuenta con socios de **23 países de Latinoamérica** provenientes de **+ 70 universidades** de referencia, así como empresas e instituciones de renombre.



# Forma parte de la Comunidad UNIE



## Proceso de admisión

1.  **Asesoramiento Personalizado**
2.  **Envío de Solicitud y Documentación**
3.  **Prueba de Admisión**
4.  **Confirmación de la Admisión**
5.  **Formalización de Reserva y Matrícula**
6.  **Enhorabuena, ya eres parte de UNIE**

### 1. Asesoramiento personalizado

Para comenzar tu proceso de admisión, lo primero que debes hacer es reservar tu cita para realizar las pruebas de admisión. Podrás hacerlo a través del correo:

**admisiones.grado@universidadunie.com**  
o llamando al **+34 919 03 22 01**.

Dichas pruebas las podrás realizar de manera presencial u online. ¡Tú eliges! Nuestro equipo de asesores universitarios te acompañará durante todo el proceso y resolverán todas tus dudas.

### 2. Envío de documentación

Después de informarte deberás aportar la documentación requerida:

- ✦ Certificado académico que te habilite el acceso a la universidad o en su defecto las últimas calificaciones de las que dispongas.
- ✦ Copia del DNI por ambas caras.
- ✦ Justificante de pago de tasa de admisión.

### 3. Prueba de admisión

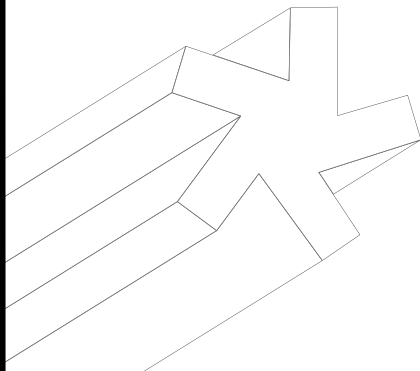
Debes realizar nuestra prueba de admisión tipo test que se compone de tres partes: evaluación de competencias y actitudes hacia el trabajo intelectual, inglés y valoración de méritos, en la que podrás indicar todo lo referente a tu experiencia formativa complementaria, profesional u otras como voluntariado, deporte, etc.

### 4. Confirmación de la admisión

Recibirás la llamada de tu asesor para comunicarte el resultado de la prueba. Si tienes cualquier duda, podrás resolverla poniéndote en contacto con nuestro Departamento.

### 5. Formalización de reserva y matriculación


Una vez recibas tu carta de admisión deberás realizar tu pago de reserva de plaza. Nuestro equipo te facilitará toda la documentación necesaria para poder formalizar tu matrícula.




# Aquí nos tienes

## Punto de atención al estudiante

Si quieres saber más sobre nosotros o gestionar cualquier asunto relacionado con tu matrícula, te atenderemos en **Arapiles, 14** o en **Tres Cantos** (Av. de España, 4).

 **+34 919032201**  
**universidadunie.com**

**unie\***  
Universidad

RED DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
 Planeta Formación y Universidades



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



fundación para el  
**conocimiento**  
madrid



MADRID,  
*excelente*

