



## Doble Grado en INGENIERÍA MATEMÁTICA + INGENIERÍA INFORMÁTICA

# BIENVENIDO



Hace treinta años que entendemos la Universidad como el lugar en el que conviven la madurez personal con la preparación académica más exigente.

Porque creemos en el firme propósito de **formar profesionales con la altura personal y técnica necesarias para responder a los retos de un mundo** cada vez más volátil y competitivo.

Que cuenten con la capacidad y voluntad de generar un impacto positivo en su entorno y persigan el objetivo de crear una sociedad mejor desde sus profesiones.

Para lograr este reto, os ponemos a ti y a cada uno de nuestros alumnos en el centro, apostando por una forma diferente de enseñar, dentro y fuera de las aulas.

**“No pases por la universidad, deja que la universidad pase por ti”**

DANIEL SADA  
Rector de la UFV

## ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

La Escuela Politécnica integra lo intelectual, lo técnico y lo humano para formar un perfil profesional capaz de proyectar nuevas realidades para construir un mundo mejor desde la arquitectura, la ingeniería o la tecnología. Nuestros alumnos se enfrentan a grandes retos que, en los próximos años, transformarán radicalmente todos los sectores. Por ello, además de la formación técnica, apostamos por desarrollar habilidades como la flexibilidad, la resiliencia y la creatividad, indispensables para adaptarse a un entorno en constante cambio. Como valor añadido, muchos de nuestros grados están respaldados por grandes empresas como Telefónica, Microsoft, NVIDIA, IBM, SAS y Google para asegurar que todas nuestras titulaciones están siempre alineadas con las últimas necesidades del mercado laboral.

✓ **Uno de los mejores campus universitarios de Europa**

Aprenderás en un campus de excelencia que cuenta con las instalaciones más punteras, entre ellas el mejor centro de alta tecnología de Europa, el Motor & Sport Institute, donde aprenderás con coches de última generación y realidad virtual. Además, tendrás acceso a salas de proyectos y maquetas, al Laboratorio de Fabricación Digital, etc.

✓ **Formación humanística**

Aprenderás a pensar y a crear soluciones que mejoran la vida de los demás, gracias a las asignaturas de humanidades y a las prácticas sociales con las que descubrirás el porqué y el para qué de tu trabajo.

✓ **Formación práctica**

Aplicarás los conceptos aprendidos en clase a través de proyectos reales, viajes académicos, visitas a empresas, análisis de casos de éxito, seminarios con expertos, simulaciones empresariales, prácticas con robots, etc.

✓ **Acompañamiento y mentorías**

Contamos con un equipo de mentores que te ayudarán a encontrar tu vocación, desarrollar tus talentos y aprovechar al máximo tu experiencia universitaria. El acompañamiento es la seña de identidad de la UFV y el mejor impulso para conseguir tus metas.

**+60**  
grados y dobles grados

**+40**  
postgrados

**+40.000**  
antiguos alumnos



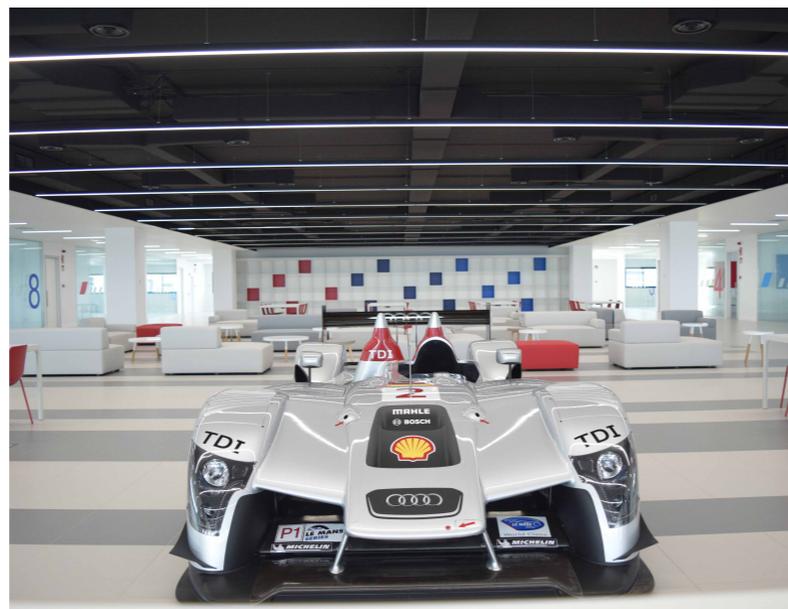
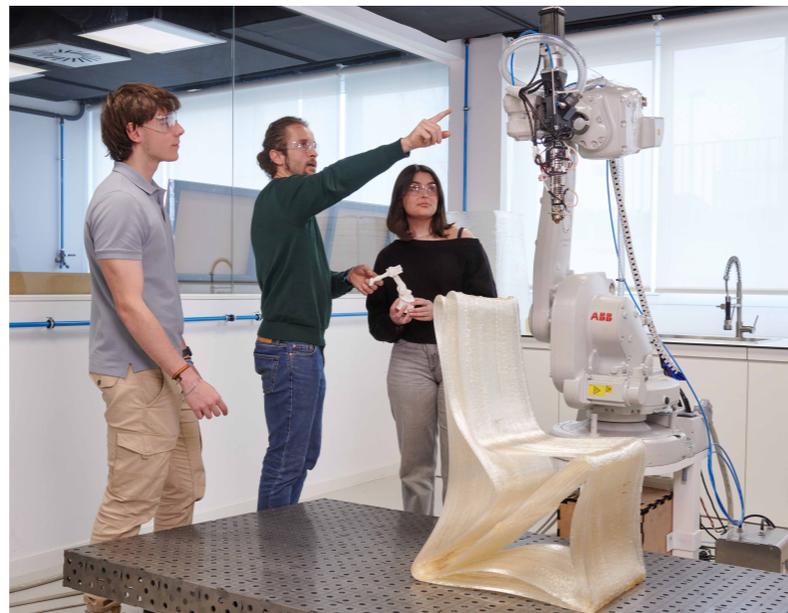
# UN CAMPUS PARA VIVIR LA UNIVERSIDAD

Vivirás tu experiencia universitaria en dos grandes campus. El principal, situado en Pozuelo de Alarcón, con más de 23 hectáreas de terreno, que está diseñado para que el aprendizaje y la experiencia universitaria se integren y te transformen como persona. El segundo campus, orientado a los alumnos de algunas ingenierías, está situado en unos de los mejores centros de tecnología de Europa, el Motor & Sport Institute, donde tendrás a tu alcance equipamientos tecnológicos de última generación. Además, podrás participar en numerosas sociedades de alumnos como Sociedad de Debates, Generación Empresarial o ADA Byron, esta última centrada en programación. Además, podrás apuntarte a competiciones de big data, inteligencia artificial u olimpiadas deportivas interingenierías. El campus UFV es el lugar perfecto para crecer, crear, compartir y, sobre todo, para exprimir al máximo la universidad. Tendrás a tu alcance:

- ✓ Grupos de Investigación
- ✓ Centro de Emprendimiento UFV
- ✓ Equipos deportivos
- ✓ Centro Deportivo UFV
- ✓ Voluntariado y Misiones
- ✓ Actividades Culturales
- ✓ Colegio Mayor UFV
- ✓ Red de autobuses privados y públicos
- ✓ Estaciones de carga para coches y patinetes eléctricos

**+20**  
sociedades y clubes

**+1000**  
eventos al año



## INSTALACIONES

Aprenderás de forma práctica en unas instalaciones de vanguardia que cuentan con aulas especializadas y en un centro singular con más de 12.000 m<sup>2</sup> enfocados a la tecnología, la robótica y la innovación.

- ✓ Centro de Simulación Empresarial
- ✓ Centro de Innovación
- ✓ Motor & Sport Institute (robots, realidad virtual, vehículos eléctricos, impresoras 3D, túnel de viento, laboratorios de motores, etc.)
- ✓ Laboratorio de Fabricación Digital (cortadoras láser y de vinilo, afiladoras, fresadoras, herramientas de fabricación aditiva, etc.)
- ✓ Aulas de proyectos
- ✓ Aula de maquetas
- ✓ Salas de dibujo
- ✓ Laboratorios informáticos
- ✓ Sala WACOM
- ✓ Laboratorio de Videojuegos



Visítanos a través de nuestro **Tour Virtual**

## FORMACIÓN INTERNACIONAL

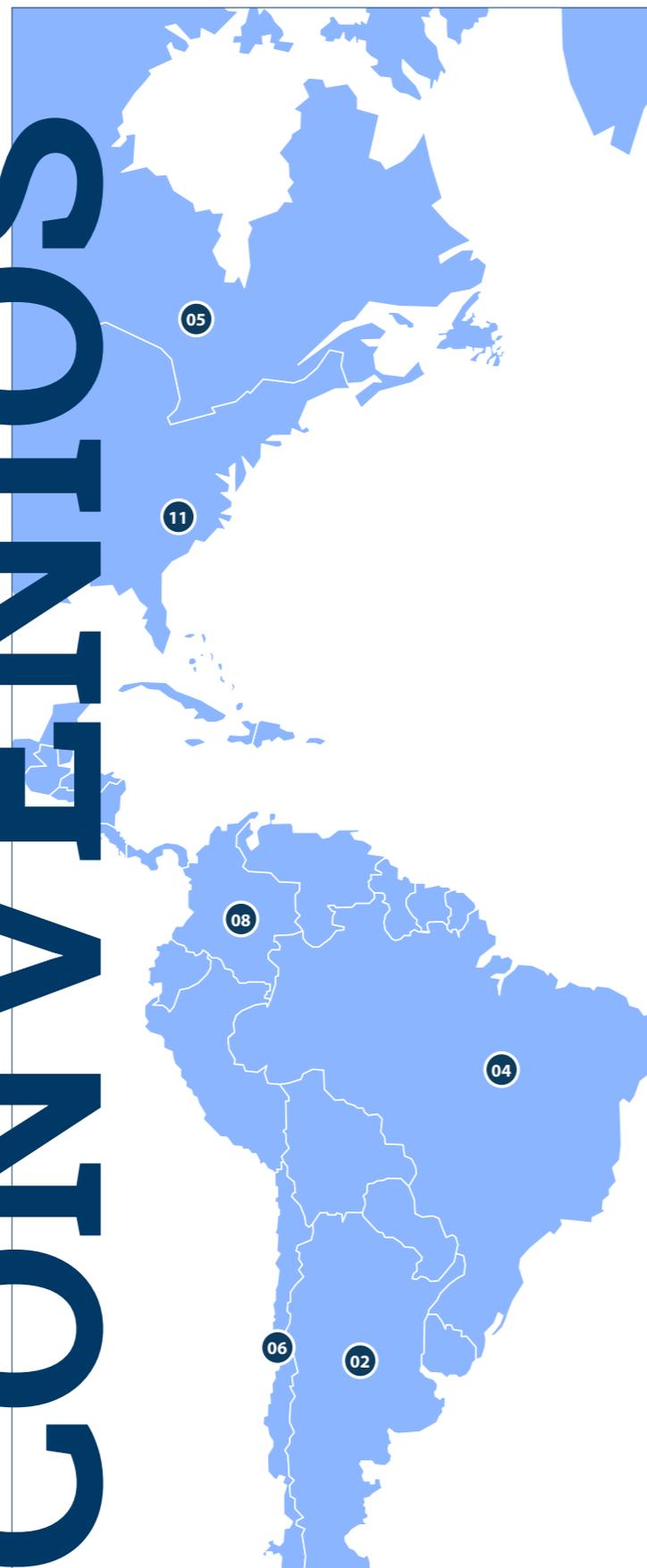
¿Sabías que muchos de nuestros alumnos han tenido la oportunidad de estudiar en el extranjero?

No dejes pasar la oportunidad de vivir una experiencia única en lugares como University of South Carolina (EE.UU.), University of Seoul (Corea del Sur) o la Technische Hochschule Ingolstadt (Alemania).

*“Estudiar en Monterrey fue una oportunidad increíble para sumergirme en la cultura mexicana. El intercambio me brindó un ambiente académico excepcional, pero lo que más destaco es la calidez de la gente y lo mucho que aprendí fuera del aula, desde la gastronomía hasta las tradiciones locales. Es una experiencia que me ha enriquecido tanto personal como profesionalmente”.*

SERGIO ALBA MASET  
Alumno UFV. Universidad de Monterrey  
(México)

# CONVENIOS



**01. Alemania**  
Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg  
Hochschule München University of Applied Sciences (HM)  
Osnabrück University of Applied Sciences (OSUAS)  
Technische Hochschule Ingolstadt

**02. Argentina**  
Universidad Católica Argentina (UCA)  
Universidad Católica de Salta (UCASAL)  
Universidad Católica de Santa Fe  
Universidad del Salvador (USAL)

**03. Bélgica**  
Thomas More Mechelen - Antwerpen  
Université Libre de Bruxelles (ULB)

**04. Brasil**  
Universidade de Fortaleza  
Universidade Do Sul De Santa Catarina (UNISUL)

**05. Canadá**  
Algoma University  
Wilfrid Laurier University

**06. Chile**  
Universidad Finis Terrae (UFT)  
Universidad Mayor

**07. China**  
University of Saint Joseph (USJ)

**08. Colombia**  
Pontificia Universidad Javeriana  
Universidad Católica de Colombia

**09. Corea del Sur**  
Seoul National University of Science and Technology (SEOULTECH)  
University of Seoul

**10. Eslovenia**  
University of Ljubljana

**11. Estados Unidos**  
Dakota State University (DSU)  
Mercer University  
Presbyterian College  
University of South Carolina  
University of the Incarnate Word

**12. Finlandia**  
Tampere University of Applied Sciences (TAMK)

**13. Francia**  
Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Lyon (ENSAL)  
École d'architecture de la ville & des territoires à Marne-la-Vallée (ENSAVT)

**14. Italia**  
Università degli Studi dell'Insubria  
Université Gustave Eiffel (UGE)



# DOBLE GRADO EN ING. MATEMÁTICA + ING. INFORMÁTICA

Este doble grado es la elección perfecta para amantes de los números y la tecnología ya que combina la aplicación de las matemáticas para resolver problemas complejos y la Ingeniería Informática para desarrollar sistemas y software. Estas habilidades son esenciales para liderar proyectos de inteligencia artificial, ciberseguridad, IoT y blockchain, entre otros.

## ✓ Metodología innovadora

Aprender estas áreas requiere de una sólida formación en programación, arquitectura de ordenadores, ciberseguridad, etc. junto con talleres prácticos, simulaciones en tiempo real y proyectos colaborativos con empresas.

## ✓ Formación práctica

Aprenderás con una metodología práctica que combina talleres, visitas a empresas y viajes académicos con análisis de casos en el aula y con una sólida formación en programación, arquitectura de ordenadores, ciberseguridad...

## ✓ Alta tasa de empleabilidad

La UFV cuenta con una tasa de colocación cercana al 100%, según datos del Ministerio de Educación. Esto lo logramos gracias a nuestra metodología docente y a un plan de estudios, avalado por los mejores expertos y siempre actualizado con las últimas novedades del sector.

## ✓ Investigación

Podrás participar en proyectos de I+D+i en big data y e-salud en el Centro de Innovación, así como formar parte de grupos de investigación de la UFV en sectores como IA y aplicaciones, robótica, economía circular, ingeniería social, accesibilidad, etc.

## ✓ Aprendizaje fuera de las aulas

Aplicarás lo aprendido también fuera del campus a través de visitas a grandes compañías y viajes académicos. Además, asistirás a eventos y a conferencias con expertos en áreas como inteligencia artificial, criptografía, ciberseguridad o machine learning. Y, si quieres, podrás montar tu propio negocio en el Centro de Emprendimiento.

## ✓ Perfil versátil y potente

Este egresado del doble grado, puede no sólo formular modelos matemáticos sofisticados para problemas reales, sino también implementarlos eficientemente en sistemas computacionales de alto rendimiento. Su perfil le otorga una ventaja diferencial en campos como la inteligencia artificial, el análisis de big data, la computación científica y la optimización de algoritmos, donde la sinergia entre matemáticas avanzadas y programación eficiente es clave.

# PLAN DE ESTUDIOS

## GRADO EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

### PRIMER CURSO

- Álgebra I y II
- Cálculo I y II
- Programación I
- Lógica y Pensamiento Crítico
- Gestión del Conocimiento y Habilidades de la Persona
- Matemática Discreta\*
- Lógica Matemática y Computacional
- Historia de la Ciencia y la Tecnología
- Proyecto Integrador I

### TERCER CURSO

- Ética en la Era Digital
- Modelado y Simulación I
- Cálculo Numérico II
- Aprendizaje Automático
- Autómatas
- Investigación Operativa
- Econometría
- Minería de Datos
- Sistemas de Control
- Criptografía
- Proyecto Integrador III

### SEGUNDO CURSO

- Antropología y Responsabilidad Social
- Estructura de Datos y Algoritmos
- Estadística I y II
- Ecuaciones Diferenciales
- Empresa y Transformación Digital
- Programación II
- Bases de Datos
- Cálculo Numérico I
- Proyecto Integrador II

### CUARTO CURSO

- Horizontes de la Ciencia y la Tecnología
- Legislación
- Procesamiento Multimedia
- Biomatemática
- Visualización de Datos
- Internet de las Cosas
- Proyecto Fin de Grado
- Prácticas en Empresas
- Optativas I y II

*\*Asignaturas impartida en inglés*



# PLAN DE ESTUDIOS

A la vez que estudias Ingeniería Matemática, irás avanzando por el Grado en Ingeniería Informática como se indica a continuación. Al finalizar el cuarto curso podrás graduar en Ingeniería Matemática, y al finalizar el quinto curso en Ingeniería Informática.

## GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

### PRIMER CURSO

- Fundamentos de Ingeniería Informática\*
- Electrónica y Tecnología de Computadores\*

### SEGUNDO CURSO

- Análisis y Diseño de Sistemas de Información
- Desarrollo Web
- Ingeniería del Software I

### TERCER CURSO

- Arquitectura y Organización de Computadores\*
- Complejidad Computacional
- Sistemas Operativos

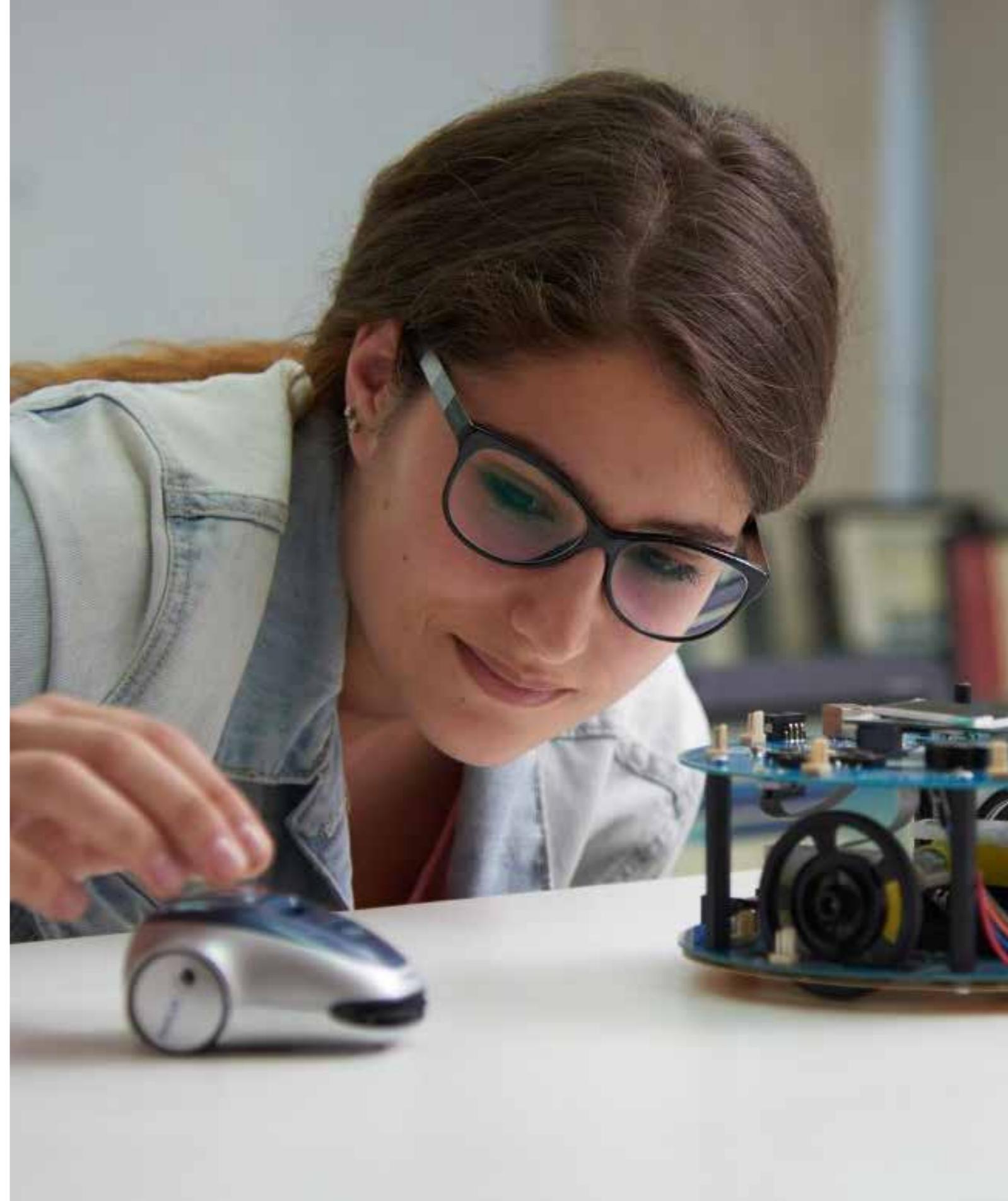
### CUARTO CURSO

- Ingeniería del Software II\*
- Redes y Sistemas Distribuidos
- Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos\*

### QUINTO CURSO

- Desarrollo e Integración de Software\*
- Administración de Sistemas
- Bases de Datos Avanzadas
- Inteligencia Artificial I\*
- Interacción Persona Ordenador\*
- Proyectos II\*
- Gestión de Calidad\*
- Computación de Alto Rendimiento
- Seguridad
- Ingeniería del Conocimiento\*
- Proyecto Fin de Grado\*
- Optatividad I y II

*\*Asignaturas impartidas en inglés*





## SALIDAS LABORALES

**100%**

de nuestros  
alumnos encuentra  
trabajo al finalizar  
sus estudios

Este perfil amplía aún las posibilidades de desarrollo profesional:

- ✓ **Ingeniero en Optimización y Algoritmos:** diseña y mejora algoritmos eficientes para resolver problemas complejos en logística, industria, telecomunicaciones o investigación operativa.
- ✓ **Especialista en Finanzas Cuantitativas:** trabaja en bancos, fondos de inversión y aseguradoras desarrollando modelos matemáticos para análisis de riesgos, trading algorítmico y predicción de mercados.
- ✓ **Ingeniero en Computación Científica y Simulación:** aplica modelado matemático y programación de alto rendimiento para simulaciones en sectores como física, biomedicina, aeronáutica...
- ✓ **Arquitecto de Software en Sistemas Inteligentes:** diseña soluciones tecnológicas avanzadas que integran inteligencia artificial, computación distribuida y automatización en empresas.

## PRÁCTICAS Y EMPLEO

Contamos con **más de 5000 convenios con empresas e instituciones** para que puedas realizar prácticas profesionales tanto en España como en el extranjero. Una experiencia que te permitirá adentrarte en el mercado laboral y obtener un futuro contrato de trabajo, dado que un 85% de nuestros alumnos recibe una oferta antes de terminar su grado.

**+5000**

convenios con empresas e  
instituciones nacionales  
e internacionales

indra

IBM

SONY

accenture

MAPFRE

Spotify

EY

Microsoft



# BECAS Y AYUDAS AL ESTUDIO

Nuestro objetivo es que estudies lo que te apasione.

Desde el Servicio de Ayudas al Estudio de la UFV ponemos a tu disposición un **ambicioso programa de becas y ayudas**, con el propósito de respaldar a los alumnos en su trayectoria académica y asegurar que puedan aprovechar al máximo su experiencia universitaria.

✓ Becas por Expediente Académico Brillante

✓ Ayudas económicas UFV

✓ Becas por Expediente Académico para alumnos provenientes de Ayuntamientos con convenio de colaboración

✓ Descuento por Familia Numerosa

✓ Descuento por convenio con Instituciones Colaboradoras

**+30%**

de nuestros alumnos están becados



Descubre todas las **ayudas y becas** que la UFV pone a tu disposición





## ¿NO ERES DE MADRID?

No te preocupes, descubre nuestro Colegio Mayor

Dentro del campus de la UFV se encuentra el Colegio Mayor, que te ofrece la oportunidad de vivir profundamente lo que significa **ser universitario** y disfrutar al máximo de los espacios de estudio, prácticas y ocio.



Conoce el Colegio Mayor



## TE AYUDAMOS A ELEGIR TU CARRERA

### Servicio de Orientación Universitaria

¿No sabes aún qué estudiar? ¿Estas dudando entre diferentes grados? Si es así, solicita una sesión de orientación vocacional personalizada y nuestro equipo especializado te ayudará de forma individual a conocerte a ti mismo, encontrar tus pasiones, descubrir tus habilidades, identificar tus valores y elegir la carrera en la que serás más feliz.



¡Quiero realizar el **Test de Orientación Vocacional!**

### Jornada de Puertas Abiertas (JPA)

Asiste a alguna de nuestras JPA, conoce nuestro campus y resuelve todas tus dudas sobre la titulación que te interesa de la mano del director, orientadores, profesores y alumnos del grado.



¡Quiero inscribirme en la próxima **Jornada de Puertas Abiertas!**



### ¿NO VIVES EN MADRID?

No te preocupes, la UFV visita tu ciudad para que nos conozcas en las **Jornadas de Orientación Preuniversitaria** ¡Descubre nuestras próximas fechas!

## PROCESO DE ADMISIÓN

Queremos aprovechar para conocerte, saber cuáles son tus motivaciones, competencias y dudas. Por eso, te acompañamos desde el primer día a través del contacto con los orientadores y nuestro equipo de asesores. Un viaje adaptado a tus necesidades para que tomes una de las decisiones más importantes de tu vida.

**¡Te estamos esperando!**

### 01

#### PRUEBAS DE ADMISIÓN

Realizamos pruebas de admisión **todas las semanas**. En ellas evaluamos:

- ✓ Test de competencias
- ✓ Entrevista personal
- ✓ Test de inglés

### 04

#### BECAS

Puedes consultar los **plazos y tipos de becas** en nuestra web. La solicitud la deberás hacer desde el portal

### 02

#### RESULTADO

Aunque tu orientador te llamará, puedes consultar el resultado de tu proceso de admisión en tu **portal de candidato**

### 05

#### MATRÍCULA

Puedes consultar los **plazos y la normativa de matrícula** cuando se abra el periodo de matriculación

### 03

#### RESERVA

Si eres admitido, el siguiente paso consiste en reservar tu plaza abonando las **Tasas de Apertura de Expediente** desde tu portal



Más información sobre el **Proceso de Admisión**

# OFERTA FORMATIVA

## ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

### GRADOS

Arquitectura  
Ingeniería Informática (*castellano, bilingüe o 100% en inglés*)  
Ingeniería en Sistemas Industriales (*castellano o bilingüe*)  
Ingeniería Matemática  
Ingeniería en Industria Conectada  
Ingeniería Mecánica (*castellano o 100% en inglés*)  
Ingeniería de Sistemas de Inteligencia Artificial  
Ingeniería Física

### DOBLES GRADOS

Análisis de Datos y de Negocios (*bilingüe*) + Ingeniería Informática (*bilingüe*)  
Ingeniería Matemática + Ingeniería Informática (*bilingüe*)  
Ingeniería en Sistemas Industriales + Ingeniería en Industria Conectada

### COMPLETA TU FORMACIÓN CON UN POSTGRADO

Máster Universitario en Ingeniería Industrial  
Máster en Ingeniería Farmacéutica  
Máster en Formación Permanente en Tecnología y Procesos para la Industria Farmacéutica y Biofarmacéutica  
Máster de Formación Permanente en Innovación y Estrategia Global de Movilidad  
Curso de Experto en Ingeniería Farmacéutica

**ufv.es**  
+34 91 324 80 64

@ufvmadrid

Ctra. Pozuelo - Majadahonda. Km. 1,800  
28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid)

*Reservados todos los derechos.  
Este documento no tiene carácter contractual.*

