

GRADO EN

INGENIERÍA EN SISTEMAS INDUSTRIALES

FORMACIÓN PRÁCTICA

Te invitamos a formarte para el mundo laboral realizando proyectos reales propuestos por las empresas más punteras de cada sector, trabajando en equipos multidisciplinares y con el software y las instalaciones existentes en la industria real.

¿CÓMO LO VAS A CONSEGUIR?

■ Formándote en las nuevas instalaciones de la Escuela Politécnica Superior, que en la línea de excelencia de la UFV conforman uno de los mejores centros de alta tecnología de Europa

■ Disfrutarás de una formación práctica desde el primer curso, en el aula y en las instalaciones del campus, diseñando prototipos, testeándolos y fabricando con impresoras 3D, robots, túnel de viento, autoclaves, bancos motor, cabinas de pintura y el software profesional más avanzado dedicado a la ingeniería industrial.

■ Los alumnos desarrollarán proyectos similares a los desarrollados en la industria, tanto académicos como personales durante los 4 cursos.

Te ofrecemos una formación integral tanto en conocimiento como en valores.

■ Somos líderes a nivel nacional en acompañamiento personal por nuestro programa único de mentorías y el trato cercano de nuestros profesores.

■ Completarás tu formación en una de las 3900 empresas e instituciones con las que tenemos convenio. Por ello, somos la Universidad mejor valorada de la Comunidad de Madrid en prácticas en empresas (Fuente Fundación CYD, octubre 2017 U-Multirank. Unión Europea).

■ Somos líderes de las Universidades Privadas de Madrid en enseñanza y aprendizaje (Fuente Fundación CYD, octubre 2017 U-Multirank. Unión Europea).

■ Hemos suscrito convenios bilaterales con universidades de todo el mundo para que tengáis la posibilidad de disfrutar de estancias académicas en el extranjero.

■ Nuestro sistema innovador de aprendizaje basado en proyectos reales te permitirá obtener un enfoque que te acercará al mundo laboral.

¿DÓNDE PODRÁS TRABAJAR?

En puestos de relevante importancia como, por ejemplo, los siguientes:

- Ingeniero de Motores
- Ingeniero de Automoción
- Ingeniero de Robótica
- Ingeniero de Procesos
- Consultor
- Director de Compras
- Director de I+D+I
- Director de Business Intelligence
- Ingeniero de Logística



PLAN DE ESTUDIOS

GRADO EN INGENIERÍA EN SISTEMAS INDUSTRIALES

AUTOMOCIÓN, ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL, ROBÓTICA Y TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES



PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CURSO

ASIGNATURA

- Física Mecánica
- Fundamentos de Ingeniería Informática
- Expresión Gráfica
- Gestión del Conocimiento y Habilidades de la Persona
- Matemáticas I
- Física Electromagnética
- Introducción a la Programación
- Introducción a la Gestión Empresarial
- Proyecto Integrador Básico

SEGUNDO CURSO

ASIGNATURA

- Electrónica
- Termodinámica
- Química para la Ingeniería
- Antropología y Responsabilidad Social
- Matemáticas II
- Ingeniería Eléctrica
- Automática
- Materiales
- Proyecto Integrador Intermedio

TERCER CURSO

ASIGNATURA

- Eficiencia Energética y Sostenibilidad
- Elasticidad y Resistencia de Materiales
- Teoría de Máquinas y Mecanismos
- Mecánica de Fluidos
- Organización de Empresas y Gestión de la Producción
- Bloque Optativo I
- Ética y Deontología Profesional
- Proyecto Integrador Avanzado

CUARTO CURSO

ASIGNATURA

- Bloque Optativo II
- La Cuestión de Dios en la Era Digital
- Bloque Optativo III
- Proyecto de Fin de Grado
- Prácticas en Empresas



Sofía Caballero / 661 486 303
sofia.caballero@ufv.es

ufvmadrid



ASIGNATURAS OPTATIVAS QUE CONFIGURAN MENCIÓN. EL ALUMNO ESCOGERÁ UNA DE LAS MENCIONES:

MENCIÓN EN AUTOMOCIÓN

Aprende diseñando el motor, el chasis, la transmisión, la suspensión y los sistemas de frenado, fabricando con composites y otros materiales avanzados en **autoclaves** y en **impresoras 3d**, testeando motorizaciones (combustión, híbrido y eléctrico) en los bancos de motores, probando su **aerodinámica** en nuestro túnel de viento, diseñando y fabricando toda la electrónica del coche, y aprende a controlar la calidad del proceso de fabricación. Todo ello realizando proyectos reales, **trabajando en equipo** y con el software de la industria del automóvil más puntera tanto del vehículo utilitario como de competición.

- Powertrain en Vehículos de Combustión, Eléctricos e Híbridos
- Procesos de Fabricación, Metrología y Control de Calidad
- Diseños Gráfico, Prototipado y Testeo
- Regulación, Inspección y Seguridad
- Dinámica Vehicular
- Tecnología y Materiales Avanzados
- Trasmisión y Caja de Cambios
- Sistema de Suspensión, Dirección y Frenado
- Aerodinámica
- Sistemas Electrónicos



MENCIÓN EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

Aprende a optimizar los procesos tanto de fabricación como logísticos, a manejar los **nuevos sistemas de información y Big Data**, a dirigir proyectos, a mejorar los procesos tanto comerciales y de marketing, como estratégicos. Con la organización industrial las empresas pueden ser más ágiles, rentables, e innovadoras.

- Ingeniería de Procesos
- Logística y Cadena de Suministro
- Experiencia de Usuario
- Procesos de Fabricación, Metrología y Control de Calidad
- Sistemas de Información
- Dirección de Operaciones
- Dirección Comercial y de Marketing
- Dirección de Proyectos
- Dirección Estratégica e Innovación
- Dirección Financiera y Gestión de Costes
- Organización de la Producción y Gestión de la Calidad

MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

Aprende diseñando y fabricando sistemas mecánicos, electrónicos y energéticos de la ingeniería, **testeando** mejoras de los productos con materiales avanzados o nuevos diseños gráficos en impresoras 3d, túnel de viento, etc. **Aprende a gestionar y optimizar** procesos tanto de fabricación como logísticos, asegurando la calidad de los mismos. Tecnologías Industriales es la más clásica y generalista de todas las especialidades de la ingeniería industrial.

- Tecnología y Materiales Avanzados
- Diseños Gráfico, Prototipado y Testeo
- Logística y Cadena de Suministro
- Ingeniería de Procesos
- Procesos de Fabricación, Metrología y Control de Calidad
- Electrónica Digital y Microprocesadores
- Automatización y Robótica Industrial
- Powertrain en Vehículos de Combustión, Eléctricos e Híbridos
- Electrónica Analógica



MENCIÓN EN ROBÓTICA

Aprende a diseñar tanto la **mecánica** como la **electrónica** de robots colaborativos que hacen que la producción sea más automatizada y conectada, robots con fines sociales, biomecanismos, robots aéreos y marinos que pueden actuar en tareas de vigilancia, mantenimiento, reparación y rescate. **Diseña sistemas de aprendizaje** autónomo basados en inteligencia artificial y Big Data. En la nueva revolución de la industria 4.0, la robótica es protagonista.

- Electrónica Digital y Microprocesadores
- Automatización y Robótica Industrial
- Electrónica Analógica
- Sistemas Robotizados: Mecatrónica
- Robótica Colaborativa, Social y Biomecánica
- Robótica en Sistemas Aéreos y Marinos
- Adquisición de Datos y Aplicaciones de Big Data Analysis
- Sistemas de Percepción y Visión Artificial
- Diseño Gráfico, Prototipado y Testeo
- Inteligencia Artificial y Aprendizaje Autónomo

GRADO EN INGENIERÍA EN SISTEMAS INDUSTRIALES

AUTOMOCIÓN, ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL, ROBÓTICA Y TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES



INSTALACIONES PIONERAS EN EUROPA

5.500m² destinados a equipamiento tecnológico a disposición de la formación práctica académica.

Destacan, entre otros, los siguientes departamentos:

- Departamento de Dinámica (Seven post-rig)
- Departamento de Composites (Autoclave)
- Departamento Powertrain
- Departamento de Mecanizado
- Departamento de Metrología
- Departamento de Pintura
- Departamento de Chasis
- Equipamientos Impresoras 3-D
- Departamento de Robótica
- Departamento de Física y Química



"Somos conocedores de la importancia que tiene la formación de futuros profesionales en temas de automoción, en un deporte de las características del automovilismo deportivo, donde se utilizan altas tecnología y últimos avances."

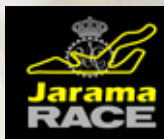
(Federación Internacional del Automóvil)



Real Federación Española de Automovilismo

"Estamos encantados de la creación y desarrollo de este innovador proyecto, y de colaborar, en nuestra capacidad, al crecimiento y desarrollo del mismo."

(Real Federación Española de Automovilismo)



Contamos con instalaciones en el **Circuito del Jarama** para que nuestros alumnos realicen prácticas a pie de pista, en un ambiente controlado y seguro.



ufvmadrid   
www.ufv.es / info@ufv.es

91 351 03 03

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