

INGENIERÍA INDUSTRIAL

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?

■ En **Motor & Sport Institute** ponemos a tu disposición las **instalaciones y el software profesional** dedicado a la ingeniería mecánica y electrónica más completas de todas las universidades europeas, tanto para el diseño como su fabricación, incluyendo el túnel de viento, robots, fabricación digital con impresoras 3D y con fibra de carbono, autoclaves, bancos motor, cabinas de pintura, etc.

■ 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.

■ **Disfrutarás de una formación práctica** desde el primer curso en el aula, y en las instalaciones del campus. Formación que completarás en una de las 3.900 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 DE SISTEMAS INDUSTRIALES

AUTOMOCIÓN, ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL, ROBÓTICA Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL



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

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 TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

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 basado 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

La **Universidad Francisco de Vitoria** y **Motor & Sport Institute** persiguen el objetivo común de aportar una formación diferencial en el mundo de la ingeniería.



INSTALACIONES PIONERAS EN EUROPA

Nuestros alumnos, podrán disfrutar de las instalaciones más modernas de 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

Carlos Sainz

“La educación superior, va a tener sin duda un efecto favorable en el impulso de todas las actividades relacionadas con el automóvil y en particular al mundo de los deportes del motor, mediante la formación de ingenieros y especialistas de alto nivel, la investigación aplicada y la transferencia de conocimiento a un sector como éste, que necesita permanentemente de la innovación.” (Carlos Sainz)



“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.



MSI
Motor & Sport Institute



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

91 351 03 03
Ctra. Pozuelo-Majadahonda, Km. 1,800
28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid)