

Grado en INGENIERÍA MECÁNICA

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



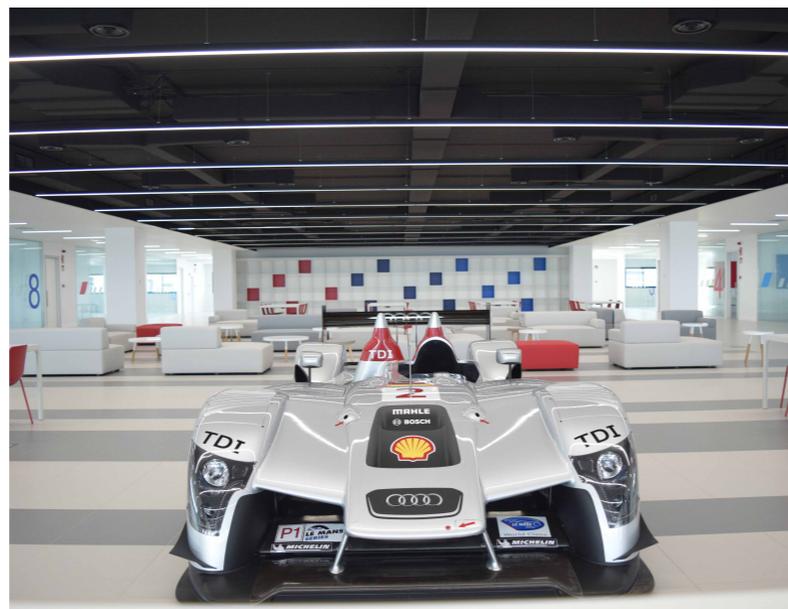
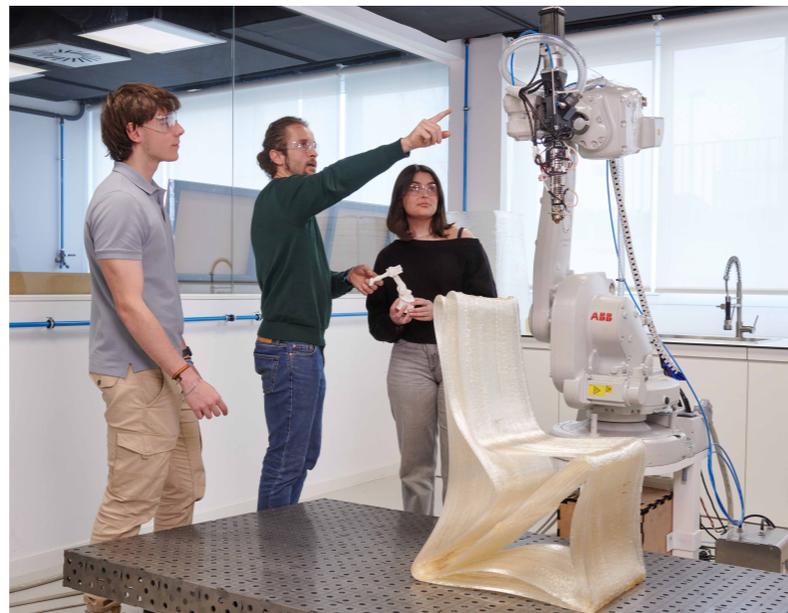
UN CAMPUS PARA VIVIR LA UNIVERSIDAD

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 m² 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)



GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

La industria está en plena evolución. Con este grado oficial, te convertirás en un ingeniero mecánico que trabajará para solucionar diversas necesidades de la sociedad, diseñando y desarrollando equipos, sistemas, motores y máquinas, integrando tecnologías como la IA, la robótica, la IoT, etc.

✓ Formación 100% práctica

Desde el primer día, realizarás proyectos reales de la mano de grandes empresas, probarás motores de combustión, diseñarás con Solid Works, analizarás la aerodinámica del túnel del viento y programarás robots industriales.

✓ Trabajarás en proyectos reales

Tendrás la oportunidad de realizar proyectos reales de la mano de grandes empresas y de aprender entre robots, motores de combustión y tecnología de última generación. Además, podrás realizar prácticas en compañías como Talgo o Universal Robots para aplicar tus conocimientos en un entorno industrial.

✓ Metodología innovadora

Aprenderás a implementar sistemas para automatizar la producción en las fábricas y descubrirás cómo diseñar exoesqueletos robóticos y crear nanomateriales. Y esto lo lograrás a través de una metodología que combina la teoría con la práctica, junto con el análisis de casos de éxito y la puesta en marcha de proyectos e investigaciones.

✓ Aprendizaje fuera de las aulas

Necesitas conocer qué está cambiando en los distintos sectores y cómo un ingeniero mecánico puede ayudar en esta transformación. Por ello, visitarás empresas, realizarás viajes académicos y asistirás a conferencias con expertos en sostenibilidad energética, automatización, ingeniería aeroespacial, etc.

✓ Investigación

Podrás formar parte de grupos de investigación de la UFV en áreas como transporte sostenible, IA y aplicaciones, robótica, accesibilidad, smart cities, etc. Además, podrás poner en marcha tu propio negocio con Emprende UFV y prototipar proyectos con impresoras 3D o máquinas CNC en Makers UFV.

✓ Centro referente en tecnología avanzada en Europa

En la UFV te formarás como ingeniero en el Motor & Sport Institute (MSI), un centro singular con más de 12.000 m² enfocados a la tecnología e innovación, el lugar idóneo para aprender entre coches de última generación, robots, motores, impresoras 3D, entre otros.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CURSO

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

TERCER CURSO

- Eficiencia Energética y Sostenibilidad
- Elasticidad y Resistencia de Materiales I y II
- Teoría de Máquinas y Mecanismos
- Mecánica de Fluidos
- Organización de Empresas y Gestión de la Producción
- Ética y Deontología Profesional
- Proyecto Integrador Avanzado
- Ingeniería Térmica
- Motores de Combustión e Híbridos

SEGUNDO CURSO

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

CUARTO CURSO

- La Cuestión de Dios en la Era Digital
- Diseño Gráfico, Prototipado y Testeo
- Diseño, Ensayo y Mantenimiento de Máquinas
- Sistemas y Máquinas Fluidomecánicas
- Estructuras y Construcciones Industriales
- Tecnologías y Materiales Avanzados
- Procesos de Fabricación, Metrología y Calidad
- Proyecto Fin de Grado
- Prácticas en Empresas
- Optativa





SALIDAS LABORALES

94,3%

de nuestros
alumnos encuentra
trabajo al finalizar
sus estudios

El ingeniero mecánico destaca por su versatilidad y su capacidad para innovar y optimizar procesos. Por ello, es indispensable en áreas como:

- ✓ **Diseño y desarrollo:** creación de componentes mecánicos, nanotecnología, bioingeniería, diseño de sistemas completos de maquinaria, vehículos, energía, etc.
- ✓ **Automatización e industria 4.0:** implementación de soluciones de automatización, robótica avanzada y sistemas inteligentes en procesos industriales.
- ✓ **Energía y sostenibilidad:** desarrollo de energías renovables, eficiencia energética en la industria y proyectos de sostenibilidad.
- ✓ **Aeroespacial y automoción:** diseño y mejora de vehículos componentes aeroespaciales, innovación en movilidad eléctrica y autónoma.

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

ABB

CATIA

CT

EY

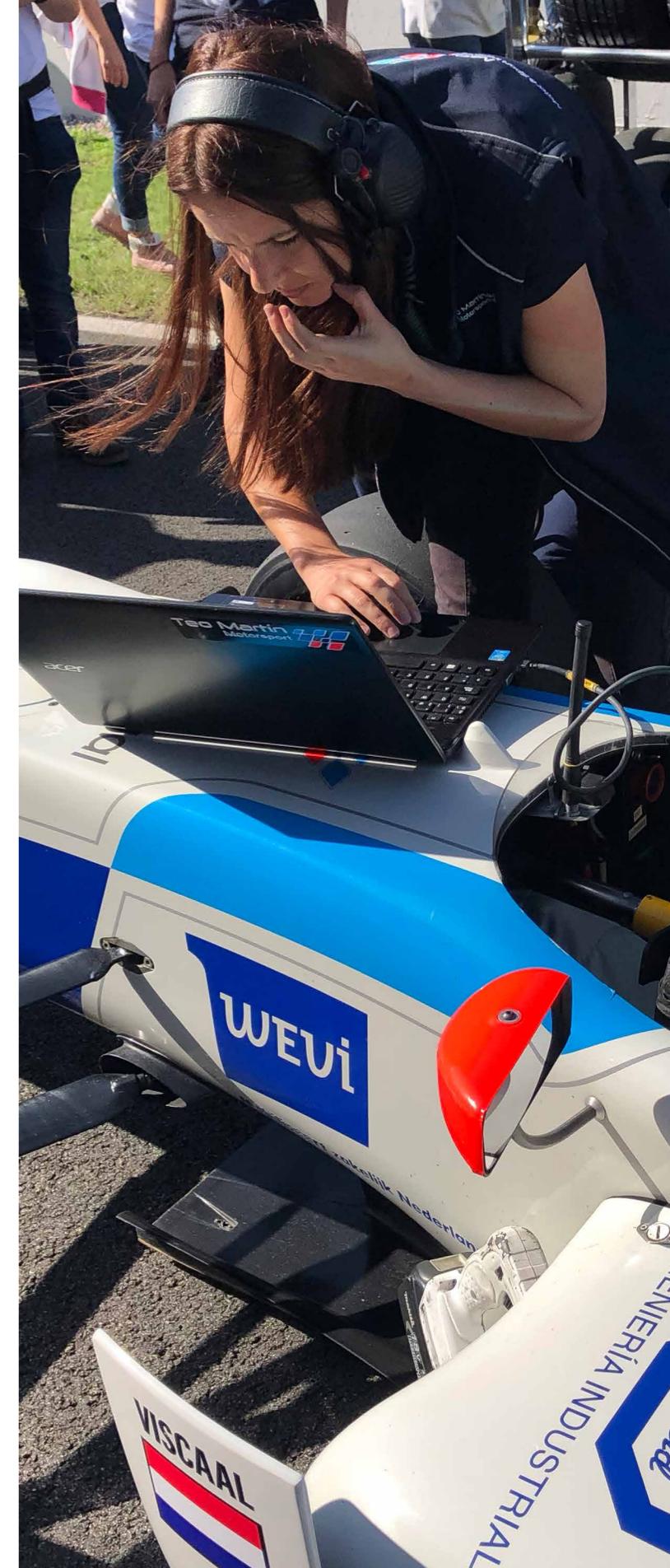
Gestamp

MATLAB

SIEMENS

SOLIDWORKS

UNIVERSAL ROBOTS



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.*

