



Grado en **GENÉTICA**

+ Diploma en Genética
Aplicada y Empresa



UFV

Universidad
Francisco de
Vitoria

**DESCUBRE
MÁS INFORMACIÓN
EN UFV. ES**

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

FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

Nuestro proyecto formativo en esta área cuenta con un **claustro docente líder en investigación y con planes de estudio innovadores**, avalados por un Consejo Asesor Científico y Técnico de máximo prestigio. La Facultad de Ciencias Experimentales es un **referente universitario en la formación** de una nueva generación de científicos que, además de adquirir un sólido conocimiento en su campo, estén preparados para reflexionar sobre el impacto de su trabajo en la sociedad. Los estudiantes desarrollan competencias que les permiten reconocer la importancia de la ética en la ciencia y la responsabilidad social inherente a su ejercicio profesional.

El avance científico constituye una de las prioridades de la Facultad. Por ello **promovemos la investigación de alta calidad**, apoyándose en un profesorado de prestigio y trayectoria investigadora reconocida

✓ **Experiencia internacional**

La Facultad te ofrece la posibilidad de realizar prácticas profesionales en Europa, Australia y Estados Unidos en lugares como College of London, Harvard Medical School y Mount Sinai School of Medicine...

✓ **Formación práctica**

Aplicarás los conceptos aprendidos en clase a través de proyectos, talleres, viajes a centros de investigación en Alemania, Inglaterra o Suiza, visitas a hospitales, simulaciones clínicas, seminarios con expertos, etc.

✓ **Acompañamiento y mentorías personalizadas**

Seña de identidad de la UFV, con un equipo de mentores especializados que te ayudarán a encontrar tu vocación, desarrollar tus competencias y aprovechar al máximo tu experiencia universitaria.

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

Aprenderás en un campus de excelencia equipado con los mejores medios: laboratorios específicos (cultivos celulares, microscopía avanzada, histopatología...) y laboratorios de investigación. Además, tendrás acceso al Centro de Simulación Clínica Avanzada donde harás prácticas en un entorno muy similar al real.

✓ **Investigación**

Esta Facultad desarrolla sus investigaciones en un marco de inter/multidisciplinariedad en las áreas de Biotecnología, Biomedicina, Farmacia, Ingeniería, Medicina y las Ciencias Biosanitarias en general, buscando una visión integrada de sus proyectos desde todas las perspectivas.



UN CAMPUS LLENO DE VIDA

Disfruta de un campus universitario único, con más de 23 hectáreas de terreno donde disfrutar de las más avanzadas instalaciones y donde los espacios para el ocio se complementan en perfecta armonía para **convertir en una auténtica experiencia universitaria tus años de formación.**

Además, podrás participar en numerosas sociedades creadas por los propios estudiantes de esta Facultad para seguir profundizando en la ciencia: Escuela de Oncología, Escuela de Enfermedades Raras 3Eras y Sociedad de Estudiantes Ciencia y Desarrollo (CIDE).

Un lugar donde crecer, crear, compartir y, sobre todo, expresar al máximo.

- ✓ Grupos de Investigación
- ✓ Centro de Emprendimiento UFV
- ✓ Equipos deportivos UFV
- ✓ Voluntarios para la Acción Social y Misiones UFV
- ✓ Centro Deportivo UFV
- ✓ 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 700 m2 de laboratorios docentes especializados y en un laboratorio de investigación de más de 300 m2 que alberga, a su vez, 15 grupos de investigación en áreas de vanguardia: oncología, terapia génica y celular, neurociencia, biotecnología microbiana y biofísica computacional.

- ✓ Laboratorios de investigación con citometría de flujo, microscopio multifotón, cultivos celulares, cultivos microbianos, equipos de análisis moleculares, espectrometría de masas, etc.
- ✓ Laboratorios docentes de prácticas
- ✓ Centro de Simulación Clínica y Quirúrgica
- ✓ Laboratorio de Fisiología (tens portátiles, aparato de electrocardiografía, ultrasonidos, espirometría, gasometrías, aparatos de baja y media frecuencia con Biofeedback, estimuladores musculares y lámparas de infrarrojos)
- ✓ Sala de Microscopía Avanzada
- ✓ Sala de Disección Anatómica
- ✓ Animalario



Visítanos a través de nuestro **Tour Virtual**

FORMACIÓN INTERNACIONAL

¿Sabías que gran parte de los alumnos de esta Facultad estudian y hacen prácticas en el extranjero en universidades y centros de gran prestigio? No dejes pasar la oportunidad de vivir una experiencia única en lugares como Harvard, Yale School o Boston University.

“Las prácticas han sido una experiencia increíble y enriquecedora. He tenido la oportunidad de aprender en un entorno profesional diverso y dinámico, rodeado de personas apasionadas por su trabajo. Cada día ha traído nuevos desafíos y oportunidades de crecimiento, lo que ha ampliado mis horizontes tanto personal como profesionalmente. Además, la cultura y el ambiente de trabajo han añadido un valor único a esta vivencia”.

ALEJANDRO CANDIL BARRADO
Alumno UFV. University of Hertfordshire
(Hatfield, Reino Unido)

“La experiencia de realizar mis prácticas en Suecia, ha sido completamente inigualable. No sólo me ha permitido desarrollarme como científica, sino también como persona. He aprendido mucho tanto dentro como fuera del laboratorio, y recomiendo a todo el mundo aprovechar esta grandísima oportunidad”.

PAULA RINCÓN CERRADA
Alumna UFV. Lunds Universitet (Lund, Suecia)

CONVENIOS



01. Alemania
Hochschule München University of Applied Sciences (HM)

02. Argentina
Universidad Católica de Santa Fe

03. Austria
Graz University of Technology
Universität Wien

04. Brasil
Universidade de Fortaleza
Universidade de Sao Paulo
Universidade Paulista - UNIP

05. Canadá
Wilfrid Laurier University

06. Colombia
Pontificia Universidad Javeriana

07. Estados Unidos
Mercer University
Oglethorpe University
University of South Carolina

08. Eslovenia
University of Ljubljana

09. Italia
Università degli Studi di Bologna
Università degli Studi di Brescia
Università degli Studi di Genova
Università degli Studi di Perugia
Università degli Studi di Pisa

10. Lituania
Vilnius University

11. México
Universidad Anáhuac México
Universidad Anáhuac Querétaro

12. Países Bajos
University of Applied Sciences
Leiden

13. Polonia
Catholic University of Lublin John
Paul II

14. Portugal
Universidade Católica Portuguesa
Egas Moniz - Cooperativa de
Ensino Superior

15. Reino Unido
Coventry University

16. República Checa
Masaryk University



GRADO EN GENÉTICA

La genética es un área clave en sectores tan diversos como la medicina, la industria, la agricultura, el deporte o el medioambiente y se enfrenta a grandes retos como el de la terapia génica, la medicina regenerativa y los cultivos mejorados. La UFV es una de las primeras universidades en impartir esta pionera titulación.

✓ **Experiencia en los laboratorios**

Te formarás en 700 m² de laboratorios docentes especializados y un laboratorio de investigación de más de 300 m².

✓ **Alta tasa en empleabilidad**

Nuestro enfoque innovador y práctico posiciona a nuestros graduados entre los más demandados en el ámbito científico. Además, este plan de estudios está avalado por un Consejo Asesor Científico y Técnico de máximo prestigio.

✓ **Experiencia práctica**

Te sumergirás en un aprendizaje práctico desde el primer día con talleres, seminarios, viajes a centros de investigación europeos y prácticas en los mejores laboratorios. Además, asistirás a conferencias con expertos en genética molecular, oncogenética, epidemiología, etc.

✓ **Grupos de investigación**

Serás parte activa de nuestra comunidad científica y podrás unirte a grupos de investigación en áreas de vanguardia: oncología, terapia génica y celular, neurociencia, biotecnología microbiana y biofísica computacional.

✓ **Metodología innovadora**

Tu formación fusiona ciencia y tecnología para desentrañar los secretos del genoma y aplicar este conocimiento en diferentes ámbitos, todo ello acompañado por investigadores y profesores expertos en las últimas tendencias.

✓ **Especialización**

Cursarás el grado junto con un diploma en Genética Aplicada y Empresa para desarrollar soluciones genéticas para el sector industrial, empresarial y medioambiental, entre otros.

PLAN DE ESTUDIOS

GRADO EN GENÉTICA

PRIMER CURSO

- Biología Celular y Tisular
- Química General y Orgánica
- Bioquímica
- Matemáticas
- Historia y Filosofía de la Ciencia
- Laboratorio Integrado I
- Habilidades y Competencias para la Comunicación
- Introducción a los Estudios Universitarios
- Microbiología
- Genética Básica
- Biofísica
- Biología del Desarrollo

SEGUNDO CURSO

- Biología Animal y Vegetal
- Genética Molecular I
- Bioquímica Metabólica
- Bioinformática
- Antropología
- Laboratorio Integrado II
- Responsabilidad Social
- Fisiología Animal y Vegetal
- Bioestadística
- Genética Microbiana
- Genética de Poblaciones
- Fisiología Molecular

TERCER CURSO

- Genética Molecular II
- Genética Humana
- Diagnóstico Genético y Citogenética
- Ingeniería Genética I
- Ética y Bioética
- Laboratorio Integrado III
- Inmunología Básica y Aplicada
- Virología
- Ingeniería Genética II
- Genómica
- Proteómica e Interactómica
- Introducción a la Teología

CUARTO CURSO

- Genética Médica y Asesoramiento
- Terapia Génica y Celular
- Genética Cuantitativa y Mejora
- Seminarios de Actualización en Genética
- Modificación Genética de Animales
- Modificación Genética y Regulación de la Expresión Génica en Vegetales
- Bioinformática Aplicada en Genética
- Introducción a la Inteligencia Artificial
- Bioética Avanzada y Deontología
- Prácticas Académicas Externas
- Trabajo Fin de Grado
- Optativas



PLAN DE ESTUDIOS

DIPLOMA EN GENÉTICA APLICADA Y EMPRESA

PRIMER CURSO

- Introducción a la Innovación y el Emprendimiento
- Empresas basadas en Genética Aplicada I: Introducción y Casos de Éxito

SEGUNDO CURSO

- Impacto de la Actividad Física y la Nutrición sobre la Salud
- Genética Ambiental
- Empresas basadas en Genética Aplicada II: Modelos de Negocio

TERCER CURSO

- Farmacología y Farmacogenética
- Empresas basadas en Genética Aplicada III: Plan de Negocio

CUARTO CURSO

- Bioestadística Avanzada y Gestión de Datos de Salud





SALIDAS LABORALES

94,3%

de nuestros
alumnos encuentra
trabajo al finalizar
sus estudios

Los genetistas pueden desarrollar su profesión en sectores tan diversos como:

- ✓ **Investigación biosanitaria y farmacia:** investigación aplicada y clínica en ciencias biosanitarias y microbiología; diagnóstico y asesoramiento en enfermedades genéticas y salud, etc.
- ✓ **Especies:** clasificación de especies y variedades; conservación de especies amenazadas y biodiversidad; mejora de la genética animal y vegetal, genética de poblaciones y estudios genealógicos y de evolución (humana y otras especies).
- ✓ **Nutrición:** análisis de grandes conjuntos de datos moleculares, como genómica o proteómica, etc.
- ✓ **Otros:** genética forense, industria alimentaria, bioética, etc.

PRÁCTICAS Y EMPLEO

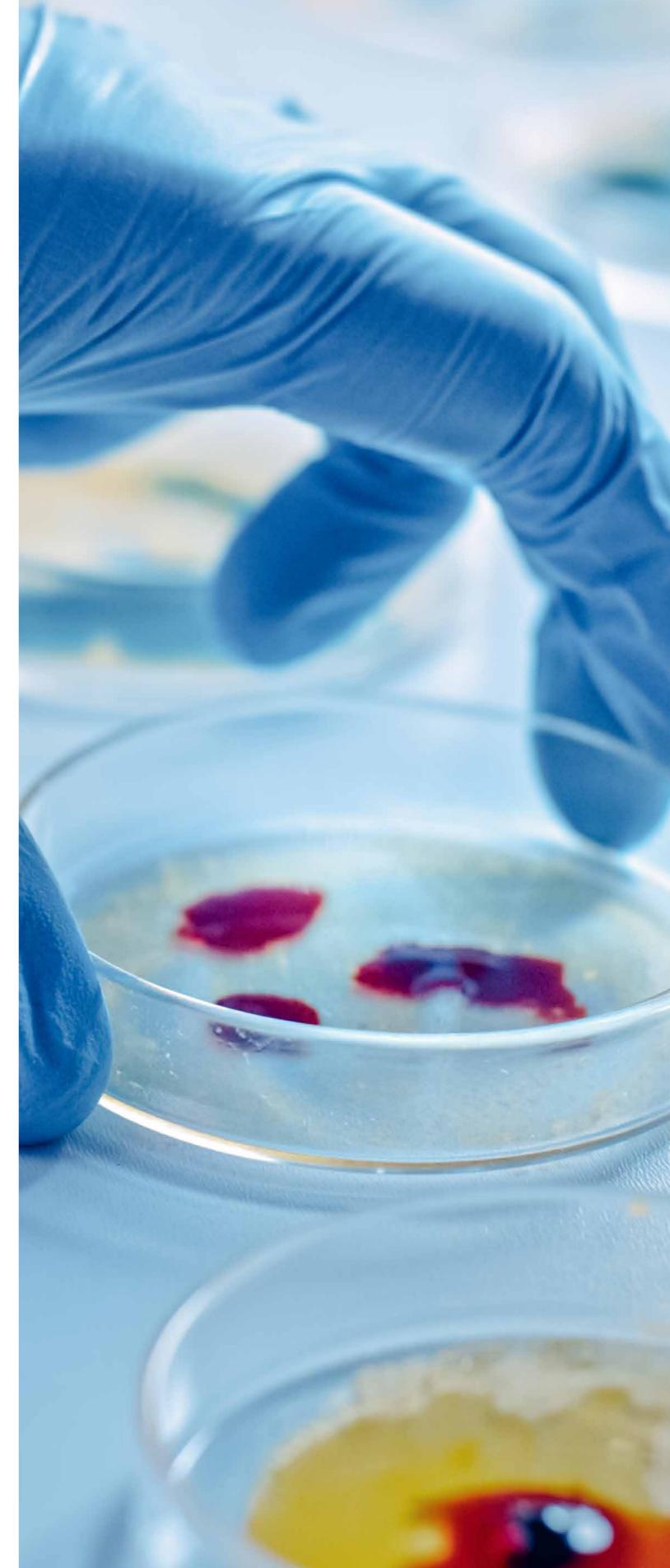
Desde el departamento de Carreras Profesionales, ofrecemos **más de 5.000 convenios con empresas, farmacéuticas, hospitales y centros sanitarios**, así como con 200 convenios de colaboración con centros de investigación nacionales e internacionales. Gracias a ello, podrás realizar prácticas externas en empresas o instituciones de gran prestigio en España o en lugares como Estados Unidos, Europa, Canadá y Australia.

+5000

convenios con empresas e
instituciones nacionales
e internacionales

+200

convenios en empresas
biotecnológicas y centros
de investigación



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

Jornada de Puertas Abiertas (JPA)

Asiste a alguna de nuestras JPA, conoce la titulación que te interesa, el campus de la UFV y nuestro amplio programa de Becas.

En nuestras Sesiones de Puertas Abiertas, los directores de nuestras carreras, orientadores y profesores, estarán a tu disposición para resolver cualquier duda que tengas.



¡Quiero inscribirme en la próxima Jornada de Puertas Abiertas!

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!

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

FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

GRADOS

Biotecnología
Biomedicina
Farmacia
Ingeniería Biomédica
Genética

DOBLES GRADOS

Biotecnología + Farmacia

COMPLETA TU FORMACIÓN CON UN POSTGRADO

Máster Universitario en Terapias Avanzadas en Biomedicina
Máster Universitario en Bioética
Máster Universitario en Bioinformática y Análisis de Datos Biomédicos
Máster en Formación Permanente en Tecnología y Procesos para la Industria Farmacéutica y Biofarmacéutica
Curso de Experimentación Animal
Curso de Especialización en Vesículas Extracelulares
Curso de Experto en Ingeniería Farmacéutica
Doctorado en Biotecnología, Medicina y Ciencias Biosanitarias

ufv.es
91 351 03 03

@ufvmadrid

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

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

