

# GRADO EN GENÉTICA

—  
Diploma en  
Genética Aplicada y Empresa



*“Antes creíamos que nuestro futuro  
estaba en las estrellas. Ahora  
sabemos que está en nuestros genes”*

James Dewey Watson

---



Universidad  
Francisco de Vitoria  
UFV Madrid

El Grado en Genética es la esencia de la vida y clave de la sociedad actual, es un ámbito con infinitas posibilidades y en pleno desarrollo, con el que contribuirás a la mejora de la calidad de vida de las personas y te adentrarás en un mundo lleno de retos aún por explorar, como el de la terapia génica y la medicina regenerativa.

¿Eres una persona proactiva y con ganas de aprender?

¿Te gustaría formar parte de equipos de investigación por todo el mundo?

¿Estás interesado por el estudio de la base genética de la vida y en sus múltiples aplicaciones?

¿Te gustaría mejorar la calidad de vida de los pacientes?

¿Eres una persona analítica, con capacidad de liderazgo y toma de decisiones?

*Sí es así... ¡este es tu grado!*

## ¿Por qué la UFV es la mejor opción para ti?

Estudiarás en una de las **primeras universidades españolas** que imparten el Grado en Genética y que cuenta, además, con más de 20 años de trayectoria en carreras de Ciencias Experimentales.

La UFV cuenta con las mejores instalaciones y la última tecnología. Estudiarás en **laboratorios especializados y en 400 m<sup>2</sup> de laboratorios** de investigación que dependen del Instituto de Investigaciones Biosanitarias (IIB). El IIB alberga 5 grupos de investigación en áreas de vanguardia: oncología, terapia génica y celular, neurociencia y biotecnología microbiana.

Te formarás en **instalaciones pioneras** con **laboratorios específicos** (cultivos celulares, microscopía avanzada, histopatología...) y **laboratorios de investigación**. Además, contarás con un **Centro de Simulación Clínica Avanzada**.

Disfrutarás de una formación práctica en **grupos reducidos** para desarrollar toda tu capacidad técnica en contacto con la tecnología más puntera.

En la UFV complementarás tu formación con un **Diploma en Genética Aplicada y Empresa** que te permitirá diferenciarte y especializarte.

La formación del grado presta **especial atención al inglés**, por ese motivo muchas de las prácticas de laboratorio y clases son impartidas en este idioma.

Realizarás **prácticas obligatorias** en hospitales, empresas y centros de investigación **nacionales e internacionales**.

Aprenderás de un **claustro docente formado por un 80% de doctores** con una gran trayectoria académica, investigadora, internacional y humana, que compaginan su actividad docente con investigaciones científicas.

Tendrás una **formación integral, deontológica y ética** donde profundizarás acerca del sentido de tu profesión.

**Vive la experiencia UFV** en más de 230.000 m<sup>2</sup> donde podrás participar en sociedades de alumnos (Club de Emprendimiento, Debate, Voluntariados... etc), equipos deportivos, cursos y congresos de la facultad, y en cientos de actividades más.

**+30%**  
DEL  
DE NUESTROS ALUMNOS  
DISFRUTAN DE UNA  
**BECA**



## Salidas profesionales

- Investigación básica, aplicada y clínica en ciencias biosanitarias, microbiología, mejora genética animal y vegetal, industria farmacéutica.
- Diagnóstico y asesoramiento en enfermedades genéticas y salud.
- Análisis de grandes conjuntos de datos moleculares, como genómica o proteómica (nutrición).
- Genética forense, ámbito público o privado.
- Genética de poblaciones, estudios genealógicos y de evolución (humana y otras especies).
- Clasificación de especies y variedades, conservación de especies amenazadas y biodiversidad.
- Análisis para control de calidad en industria alimentaria.
- Política científica, divulgación.
- Bioética.

## Prácticas

Nuestros alumnos cuentan con un gran abanico de acuerdos de colaboración en centros de investigación, hospitales y empresas tanto nacionales como internacionales. Este periodo de prácticas permitirá al alumno enriquecer su formación y desarrollar las habilidades y destrezas propias de la profesión antes de dar el salto al mercado laboral.



# Plan de estudios

## GRADO

### PRIMER CURSO

- Biología Celular y Tisular
- Química General y Orgánica
- Bioquímica
- Matemáticas
- Historia y Filosofía de la Ciencia
- Habilidades y Competencias para la Comunicación
- Laboratorio Integrado I
- 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
- Seminarios de Actualización en Genética
- Modificación Genética de Animales
- Genética Cuantitativa y Mejora
- Modificación Genética y Regulación de la Expresión
- Bioinformática Aplicada en Genética
- Introducción a la Inteligencia Artificial
- Génica en Vegetales
- Bioética Avanzada y Deontología
- Prácticas Académicas Externas
- Trabajo Fin de Grado
- Optativas

## DIPLOMA

### 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



Para más información, ¡llámanos!:



Álvaro Diezma  
☎ 638 244 359 / alvaro.diezma@ufv.es



Erika Schiavone  
☎ 648 266 761 / erika.schiavone@ufv.es

ufv.es    ufvmadrid

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

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