

El Master en Genómica y Genética tiene como objetivo satisfacer la demanda de profesionales bien preparados para el sector genómico y genético, de importancia creciente en nuestra sociedad.

ESTRUCTURA DEL TÍTULO

Módulo
Básico
21 ECTS

Materias
optativas
15 ECTS

Prácticas
Externas
9 ECTS

TFM
15 ECTS

OBJETIVOS

- Proporcionar formación sobre las bases Genómicas y Genéticas que rigen la organización y funcionamiento de los sistemas biológicos.
- Establecer la base para la conservación de la biodiversidad y su uso en programas de mejora genética de plantas y animales.
- Conseguir una base sólida y multidisciplinar de conocimientos en las áreas biosanitaria (consejo genético) y agroalimentaria (trazabilidad de los alimentos).
- Facilitar la integración de los egresados en el mercado laboral en los ámbitos relacionados con la industria Genómica y Genética.

PLAN DE ESTUDIOS

Módulo básico

- Introducción a la programación y al análisis bioinformático de datos.
- Genética cuantitativa
- Epigenética
- Análisis genómico
- Método científico en ciencias experimentales
- Técnicas de análisis genético
- Organismos modelo

Especialidad en diversidad genética

- Genética de la conservación
- Inmunología y genómica
- Diversidad genética de plantas y su microbiota
- Evolución molecular
- Genética del desarrollo en plantas
- Simulación de procesos genéticos en ordenador

Especialidad en Aplicaciones Genéticas

- Trazabilidad genética
- Diagnóstico molecular de enfermedades y plagas de especies vegetales cultivadas
- Bioquímica aplicada
- Epidemiología Molecular de Enfermedades Animales
- Modelización y evolución de la respuesta inmunitaria en vertebrados

Especialidad en Genética Humana

- Base de las enfermedades genéticas humanas
- Genómica del cáncer
- Células madre en cáncer y envejecimiento
- Modelos animales aplicados a la investigación humana
- Genética de las poblaciones humanas
- Genética clínica

Prácticas externas y Trabajo de Fin de Máster

CARACTERÍSTICAS DEL MÁSTER

Dirigido a personas con expediente académico alto y que en lo personal sean dinámicas, con interés en la investigación científica y tecnológica y en una formación actual y continua, así como en la transferencia de los conocimientos genéticos y genómicos al sector industrial y productivo.

60 ECTS. Materias de 3 ECTS

20 plazas modalidad presencial y 10 semipresencial.

Profesorado de la USC, UVIGO, CSIC-IIM, CSIC-MBG, CSIC-IIAG, IEO, EFA, CIMA, IDIS y FPGMX

PREINSCRIPCIÓN

Julio de 2018

DOCUMENTACIÓN

DNI o pasaporte
Título de Grado oficial
Curriculum Vitae

CONTACTOS

Laura Sánchez Piñón

(coordinadora general del máster)
Facultad de Veterinaria
Universidade de Santiago de Compostela
lauraelena.sanchez@usc.es

Paloma Morán Martínez

(coordinadora en Vigo)
Facultad de Biología
Universidade de Vigo
paloma@uvigo.es