

GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **RESISTENCIA GENÉTICA A ENFERMEDADES ANIMALES**

Código: 103485

Plan de estudios: **MÁSTER UNIVERSITARIO EN MEDICINA, SANIDAD Y MEJORA ANIMAL**

Curso: 1

Créditos ECTS: 4

Horas de trabajo presencial: 30

Porcentaje de presencialidad: 30%

Horas de trabajo no presencial: 70

Plataforma virtual: <http://moodle.uco.es/moodlemap/>

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: GARRIDO PAVON, JUAN JOSE

Centro: Facultad de Veterinaria

Departamento: GENÉTICA

área: GENÉTICA

Ubicación del despacho: Edificio Gregor Mendel C5 Primera Planta. Campus de Rabanales

e-Mail: ge1gapaj@uco.es

Teléfono: 957212692

Nombre: MOLINA ALCALÁ, ANTONIO

Centro: Facultad de Veterinaria

Departamento: GENÉTICA

área: GENÉTICA

Ubicación del despacho: Edificio Gregor Mendel C5 Planta Baja. Campus de Rabanales

e-Mail: ge1moala@uco.es

Teléfono: 957212692

Nombre: MEMBRILLO DEL POZO, ALBERTO

Centro: Facultad de Veterinaria

Departamento: GENÉTICA

área: GENÉTICA

Ubicación del despacho: Edificio Gregor Mendel C5 Primera Planta. Campus de Rabanales

e-Mail: b72depoa@uco.es

Teléfono: 957218730

Nombre: JIMÉNEZ MARÍN, ÁNGELES MARÍA

Centro: Facultad de Veterinaria

Departamento: GENÉTICA

área: GENÉTICA

Ubicación del despacho: Edificio Gregor Mendel C5 Primera Planta. Campus de Rabanales

e-Mail: gm2jimaa@uco.es

Teléfono: 957218730

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno.

Recomendaciones

Ninguna especificada.

OBJETIVOS

Las enfermedades en animales domésticos aún permanecen como una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, con las consecuentes



www.uco.es
facebook.com/universidadcordoba
[@univcordoba](https://twitter.com/univcordoba)

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES
DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

uco.es/idep/masteres

GUÍA DOCENTE

pérdidas productivas, siendo uno de los principales problemas sanitarios tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. El resultado de la enfermedad puede estar influenciado por factores ambientales, variables propias microbios patógenos y factores genéticos del hospedador. En consecuencia, con el fin de mejorar la resistencia a las enfermedades en animales domésticos, en los últimos años se han realizado numerosas investigaciones dirigidas a establecer las relaciones entre la probabilidad de adquirir o desarrollar la enfermedad y la constitución genética de los individuos. En esta asignatura se describen las bases de la determinación genética de las enfermedades en animales domésticos, así como las principales estrategias implementadas para detectar el componente genético de la susceptibilidad/resistencia.

COMPETENCIAS

- CE7 Integración de tecnologías, aplicaciones, servicios y sistemas propios de Biotecnología y Mejora animal, con carácter generalista, y en contextos más amplios y multidisciplinarios.
- CE8 Utilización y desarrollo de metodologías, métodos, técnicas, programas de uso específico, normas y estándares en Biotecnología y Mejora animal.
- CE9 Aplicación de los conocimientos adquiridos a la resolución de situaciones de decisión reales en el ámbito de la Biotecnología y Mejora animal.
- CG1 Obtener información, diseñar experimentos e interpretar resultados en el ámbito de la Medicina, Sanidad y Mejora Animal.
- CG2 Manejar las fuentes de información científica y recursos útiles para el estudio y la investigación en Medicina, Sanidad y Mejora Animal.
- CG3 Realizar una correcta comunicación oral, escrita y gráfica en el ámbito de la Medicina, Sanidad y Mejora Animal, tanto en niveles científicos como divulgativos.
- CG4 Plantear, organizar y desarrollar un proyecto científico en Medicina, Sanidad y Mejora Animal.
- CG5 Utilizar adecuadamente los instrumentos básicos para la experimentación animal.
- CG6 Desarrollar habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo autónomo.
- CT1 Capacidad para el análisis, la síntesis y el razonamiento crítico.
- CT2 Capacidad de integrar conocimientos y formular juicios y propuestas aplicativas complejas.
- CT3 Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas en contextos nuevos.
- CT4 Capacidad de trabajo en equipo.
- CT5 Capacidad de actuar conforme a un compromiso ético .

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

Bases de la lucha genética frente a enfermedades animales. Detección de la base genética. Enfermedades genéticas de determinismo simple. Revisión de los errores congénitos del metabolismo en animales domésticos. Inmunogenética y patología animal. Alteraciones cromosómicas en animales domésticos. Enfermedades genéticas complejas. El modelo multifactorial. Detección y lucha. Ejemplos en animales domésticos. Estrategias genéticas para la lucha contra enfermedades. Control genético y ambiental de enfermedades hereditarias. Detección de portadores de genes desfavorables, factores letales y subletales. Ejemplos de control genético de enfermedades de base genética en animales domésticos. Base genética de la resistencia a patógenos. Análisis genómico de la interacción patógeno-hospedador. Identificación de genes candidatos para la mejora de la respuesta a la infección. Resistencia a enfermedades bacterianas en animales domésticos. Resistencia a enfermedades víricas en animales domésticos. Resistencia a enfermedades parasitarias en animales domésticos

2. Contenidos prácticos

Revisión de enfermedades con base genética en animales domésticos en Silicon (OMIA...). Detección de la base genética y el tipo de herencia en supuestos prácticos. Diagnóstico molecular de enfermedades en animales domésticos. Casos prácticos.

METODOLOGÍA

Aclaraciones

En la calificación final se tendrá en cuenta las consideraciones particulares de los estudiantes que cursen el Grado a Tiempo Parcial

GUÍA DOCENTE

Actividades presenciales

Actividad	Total
Actividades de evaluación	2
Estudio de casos	3
Laboratorio	5
Lección magistral	15
Seminario	5
Total horas:	30

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Análisis	20
Consultas bibliográficas	10
Ejercicios	20
Problemas	20
Total horas:	70

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Cuaderno de Prácticas
Ejercicios y problemas
Presentaciones PowerPoint
Referencias Bibliográficas
Resúmenes de los temas

EVALUACIÓN

Instrumentos	Porcentaje
Asistencia (lista de control)	40%
Casos y supuestos prácticos	30%
Seminarios	30%

Periodo de validez de las calificaciones parciales: *Evaluación continuada*

BIBLIOGRAFÍA

1. Bibliografía básica:

F.W. Nicholas. 2010. 3ª Edición. Introduction to Veterinary Genetics. Wiley-Blackwell Ed.
L.H., Hartwell. 2008. 3ª Edición. Genetics. From Genes to Genomes. McGraw Hill Ed.
S.C., Bishop. 2010. 3ª Edición. Breeding for Disease Resistance in Farm Animals. CABI Ed.

2. Bibliografía complementaria:

J.P., Gustafson. 2008. Genomics of Diseases. Springer Ed.
C.A., Nickerson. 2008. Molecular Paradigms of Infectious Diseases. Springer Ed.
J., Hacker. 2006. Pathogenomics. Wiley-VCH Verlag Ed.

GUÍA DOCENTE

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.