

DATOS DE LA ASIGNATURA

Denominación: ECOLOGÍA DE LOS MICROORGANISMOS PATÓGENOS

Código: 15891

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

Curso: 1

Créditos ECTS: 4

Horas de trabajo presencial: 40

Porcentaje de presencialidad: 40%

Horas de trabajo no presencial: 60

Plataforma virtual:

DATOS DEL PROFESORADO

Profesorado responsable de la asignatura

Nombre: GARRIDO JIMENEZ, MARIA ROSARIO

Centro: Veterinaria

Departamento: SANIDAD ANIMAL

Área: SANIDAD ANIMAL

Ubicación del despacho: Edificio Sanidad Animal 3ª Planta Campus de Rabanales

e-Mail: sa1gajim@uco.es

Teléfono: 957218718

Nombre: SERRANO DE BURGOS, ELENA

Centro: Veterinaria

Departamento: SANIDAD ANIMAL

Área: SANIDAD ANIMAL

Ubicación del despacho: Edificio Sanidad Animal 3ª Planta Campus de Rabanales

e-Mail: sa1sebue@uco.es

Teléfono: 957218718

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Ninguna

OBJETIVOS

1º. Aportar una panorámica general de la ecología microbiana, centrandó la atención en los factores abióticos y

bióticos que condicionan las relaciones entre los microorganismos.

2º. Analizar la ecología fundamental de los microorganismos y las consecuencias de las actividades microbianas en el mantenimiento del estado de salud y enfermedad de los animales, y en la calidad ambiental.

3º. Comprender que las relaciones entre los microorganismos patógenos y sus hospedadores animales son procesos ecológicos, que determinan la propagación de enfermedades de origen microbiano entre las poblaciones animales.

COMPETENCIAS

CB 1	Habilidad para obtener información, diseñar experimentos e interpretar resultados en el ámbito de la MSMA.
CB 2	Saber manejar las fuentes de información científica y recursos útiles para el estudio y la investigación en MSMA.
CB 3	Desarrollo de habilidades para la correcta comunicación oral, escrita y gráfica en el ámbito de la MSMA, tanto en niveles científicos como divulgativos.
CB 4	Capacidad de organización y planificación científica en MSMA.
CB 5	Capacidad para desarrollar habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo autónomo.
CB 6	Utilización de instrumentos básicos para la experimentación animal.
CE 4	Capacidad para la integración de tecnologías, aplicaciones, servicios y sistemas propios de Sanidad animal, con carácter generalista, y en contextos más amplios y multidisciplinares.
CE 5	Capacidad para utilizar y desarrollar metodologías, métodos, técnicas, programas de uso específico, normas y estándares en Sanidad animal.
CE 6	Ser capaz de aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de situaciones de decisión reales en el ámbito de la Sanidad animal.
CU 1	Capacidad para el análisis, la síntesis y el razonamiento crítico.
CU 2	Capacidad de integrar conocimientos y formular juicios y propuestas aplicativas complejas.
CU 3	Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas en contextos nuevos.
CU 4	Capacidad de trabajo en equipo.
CU 5	Compromiso ético.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

- Ecología microbiana: concepto y generalidades.
- Factores abióticos y bióticos que condicionan la distribución de los microorganismos a las condiciones ambientales.
- Interacciones entre las poblaciones microbianas y con los hospedadores animales.
- El organismo animal como soporte de ecosistemas microbianos: microbiota.
- Aspectos ecológicos de los mecanismos de patogenicidad microbiana.

2. Contenidos prácticos

- Distribución, aislamiento, identificación, cuantificación y determinación de la actividad patógena de

microorganismos presentes en distintos hábitats: métodos de análisis de comunidades microbianas.

METODOLOGÍA

Aclaraciones

Se tendrán en cuenta las particularidades específicas de los alumnos que cursen el máster a tiempo parcial.

Actividades presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de evaluación</i>	1
<i>Exposición grupal</i>	4
<i>Laboratorio</i>	20
<i>Lección magistral</i>	7
<i>Trabajos en grupo (cooperativo)</i>	3
<i>Tutorías</i>	5
Total horas:	40

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Análisis</i>	10
<i>Búsqueda de información</i>	10
<i>Consultas bibliográficas</i>	5
<i>Estudio</i>	25
<i>Trabajo de grupo</i>	10
Total horas:	60

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNADO

Material de laboratorio

EVALUACIÓN

Instrumentos	Porcentaje
Exposiciones	20%
Informes/memorias de prácticas	20%
Listas de control	30%
Trabajos en grupo	10%
Trabajo de laboratorio	20%

Periodo de validez de las calificaciones parciales: *Curso académico en vigor*

Aclaraciones:

Es obligatorio tener un 75 % de asistencia para poder ser calificado.

Adaptaciones para alumnos a tiempo parcial: se tendrán en cuenta las particularidades específicas de los alumnos que cursen el máster a tiempo parcial.

BIBLIOGRAFÍA**1. Bibliografía básica:**

- Atlas, R. M. y Bartha, R. 2002. Ecología Microbiana y Microbiología Ambiental. 4ª Ed. Addison Wesley. Madrid.
- Dismukes, W.E.; Pappas, P.G. y Sobel, J.D. 2003. Clinical Mycology. Oxford University Press.
- Gamazo, L.; Lopez-Goñi, I. y Diaz, R. 2005. Manual Práctico de Microbiología. 3ª Ed. Masson. Madrid.
- Madigan, M.T.; Martinko, J.M.; Dunlap, P.V. y Clark D.P. 2009. Brock. Biología de los Microorganismos. 12ª Ed. Pearson Educación. Madrid.
- Pascual Anderson, M.R. y Calderón Pascual, V. 2000. Microbiología Alimentaria: Metodología Analítica para Alimentos y Bebidas. Diaz de Santos. Madrid.
- Prescott, L.M.; Harley, J.P. y Klein, D.A. 1999. Microbiología. 4ª Ed. McGraw-Hill Interamericana. Madrid.
- Quinn, P.J.; Markey, B.K.; Leonard, F.C.; FitzPatrick, E.S.; Fanning, S. y Hartigan, P.J. 2011. Veterinary Microbiology and Microbial Diseases. Wiley-Blackwell. Chichester.
- Songer, J.G. y Post, K.W. 2005. Veterinary Microbiology. Bacterial and Fungal Agents of Animal Disease. Elsevier Saunders. St. Louis Missouri.
- Stephen, D. y Gary, L.A. 1982. Prácticas de Campo y Laboratorio en Ecología. Academia. León.

2. Bibliografía complementaria:

Ninguna.