

DATOS DE LA ASIGNATURA

Denominación: PARASITOLOGÍA ALIMENTARIA

Código: 102236

Plan de estudios: GRADO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Curso: 4

Denominación del módulo al que pertenece: SEGURIDAD ALIMENTARIA

Materia: SEGURIDAD ALIMENTARIA

Carácter: OBLIGATORIA

Duración: PRIMER CUATRIMESTRE

Créditos ECTS: 4.5

Horas de trabajo presencial: 45

Porcentaje de presencialidad: 40%

Horas de trabajo no presencial: 67.5

Plataforma virtual: moodle (<https://www3.uco.es/moodle/>)

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: ACOSTA GARCIA, ISABEL

Centro: FACULTAD DE VETERINARIA

Departamento: SANIDAD ANIMAL

Área: PARASITOLOGÍA

Ubicación del despacho: SA10030

e-Mail: sa1acgai@uco.es

Teléfono: 957218721

Nombre: GUTIERREZ PALOMINO, PEDRO NOLASCO

Centro: FACULTAD DE VETERINARIA

Departamento: SANIDAD ANIMAL

Área: PARASITOLOGÍA

Ubicación del despacho: SA10100

e-Mail: sa1gupap@uco.es

Teléfono: 957218723

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Sería conveniente que el alumno hubiera cursado previamente las materias correspondientes a los módulos de Formación Básica Común, especialmente Biología.

COMPETENCIAS

CE14	Evaluar, controlar y gestionar las estrategias y planes de prevención y control de enfermedades originadas por el consumo de alimentos.
CE3	Conocer las técnicas y realizar análisis de alimentos que garanticen unas condiciones óptimas para el consumo humano.
CT11	Capacidad de organización y planificación.
CT2	Capacidad de resolver problemas.
CT3	Capacidad de trabajar en equipo.
CT7	Capacidad de análisis y síntesis.

OBJETIVOS

- 1.- Estudio y comprensión del fenómeno del parasitismo.
- 2.- Relación mutua parásito-hospedador y los factores ambientales que influyen en la asociación.
- 3.- Factores que favorecen la supervivencia y difusión de los parásitos en el medio, como los que impiden, dificultan o retardan el ciclo exógeno de los parásitos.
- 4.- Estudio de los aspectos morfológicos de los parásitos como soporte de su identificación.
- 5.- Estudio de los parásitos con capacidad para producir enfermedad en el hombre.
- 6.- Parásitos que analizados en su conjunto, tienen capacidad de ser transmitidos por los distintos alimentos.
- 7.- Parásitos productores de alteraciones morfológicas que deterioran a los alimentos y los hacen inservibles para el consumo.
- 8.- Ofrecer información sobre epidemiología, así como los métodos más usuales de lucha y prevención de las enfermedades parasitarias transmitidas por los alimentos.
- 9.- Hacer que el estudio práctico vaya encaminado a que los alumnos obtengan información sobre la obtención y aislamiento de los parásitos, así como el uso de distintos métodos para su identificación.

Para conseguir dichos objetivos los alumnos tendrán que adquirir conocimientos relacionados con las competencias, propias para el análisis de los alimentos, gestionar la seguridad alimentaria mediante evaluación de los riesgos que representan los alimentos como transmisores de parásitos con capacidad de infectar a los humanos.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

I.- Generalidades

Tema 1.- Parasitismo. Naturaleza, origen y evolución de los parásitos. Nicho ecológico. Adaptaciones a la vida parasitaria.

Tema 2.- Especificidad parasitaria. Distribución de los parásitos. Ciclos biológicos. Clases de parásitos y hospedadores. Grupos parasitarios.

Tema 3.- Relaciones parásito-hospedador. Acción del parásito. Reacción del hospedador. Influencia del medio ambiente.

Tema 4.- Características d la enfermedad parasitaria. Parasitosis primarias y secundarias. Zoonosis parasitarias.

Tema 5.- Generalidades de los protozoos: morfología, estructura, biología y clasificación.

Tema 6.- Generalidades de los trematodos: morfología, estructura, biología y clasificación.

Tema 7.- Generalidades de los cestodos: morfología, estructura, biología y clasificación.

Tema 8.- Generalidades de los nematodos: morfología, estructura, biología y clasificación.

II.- Alimentos como fuente de patogenos humanos.

Tema 9.- Protozoos transmitidos por alimentos vegetales y agua.

Tema 10.- Helmintos transmitidos por alimentos vegetales y agua.

Tema 11.- Protozoos transmitidos por alimentos carnicos y pescados.

Tema 12.- Cestodos transmitidos por alimentos carnicos y pescados.

Tema 13.- Hidatidosis.

Tema 14.- Nematodos transmitidos por alimentos carnicos y pescados.

III.- Parásitos que deterioran y contaminan los alimentos.

Tema 15.- Localizaciones y consecuencias organicas de los parásitos mas comunes de los rumiantes.

Tema 16.- Localizaciones y consecuencias organicas de los parásitos mas frecuentes del cerdo, equidos, lagomorfos y aves.

Tema 17.- Acariosis de los alimentos. Miasis.

Tema 18.- Parásitos de peces y pescados de consumo mas habituales.

IV.- Apendice.

Tema 19.- Epidemiologia parasitaria.

Tema 20.- Metodos de lucha y prevención.

2. Contenidos prácticos

1.- Estudio de parásitos de la carne y productos carnicos (visceras, intestino, embutidos, etc)

a) Parásitos en el tejido muscular, localización e identificación, entre otros de:

Sarcocystis sp.

Cisticercus sp.

Larvas de Trichinella spiralis.

b) Parásitos de visceras, localización e identificación, entre otros de:

Fasciola hepatica.

Dicrocoelium dendriticum.

Larva de hidatide.

Larva de coenuro.

c) Parásitos del tubo digestivo, localización e identificación de las especies de nematodos mas frecuentes.

d) Artropodos parásitos de productos carnicos, identificación de algunas especies implicadas:

Larvas de Sarcophaga sp.

Larvas de Calliphora sp.

2.- Estudio de los parásitos de peces.

a) Localización y visualización de algunas especies en este tipo de alimentos:

Larvas de anisquidos.

3.- Contaminación fecal de alimentos, visualización e identificación de las principales especies parasitas implicadas:

a) Quistes de protozoos:

Giardia intestinalis.

Entamoeba histolytica.

Entamoeba coli.

Ooquistes de coccidios.

b) Huevos de helmintos:

Ascaris lumbricoides.

Trichuris trichiura.

Tenidos.

4.- Estudio de artropodos que contaminan los productos (cereales, quesos, embutidos, etc), visualización e

identificación de algunas especies de insectos y acaros implicados.

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología y adaptaciones metodológicas para los alumnos a tiempo parcial

Clases teóricas

Sesiones de 50 minutos en las que se exponen los temas del programa teórico utilizando como apoyo presentaciones en power point, colgadas en la plataforma virtual moodle.

Clases prácticas

Sesiones orientadas fundamentalmente a la identificación y diferenciación de los parásitos. Dichas sesiones se realizan en el laboratorio de Parasitología, dotado con un microscopio para cada uno de los puestos de trabajo.

Los alumnos utilizarán para las clases prácticas como guía un Cuaderno de Prácticas elaborado por los profesores de la asignatura, con las técnicas, ilustraciones y claves necesarias para la identificación de los parásitos. Todo ello se encuentra colgado en la plataforma virtual moodle.

La asistencia tanto a clases teóricas como prácticas son obligatorias (mínimo 80%).

Se tendrán en cuenta las consideraciones particulares de los estudiantes que cursen el Grado a Tiempo Parcial

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
<i>Actividades de evaluación</i>	3	-	3
<i>Laboratorio</i>	-	15	15
<i>Lección magistral</i>	20	-	20
<i>Seminario</i>	6	-	6
<i>Tutorías</i>	1	-	1
Total horas:	30	15	45

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Búsqueda de información</i>	15
<i>Consultas bibliográficas</i>	15
<i>Estudio</i>	37.5
Total horas:	67.5

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNADO

Cuaderno de Prácticas - <http://www.3.uco.es/moodle/>.
Dossier de documentación - <http://www.3.uco.es/moodle/>.
Manual de la asignatura - <http://www.3.uco.es/moodle/>.

Aclaraciones:

Presentaciones en power point utilizadas en las clases teóricas, en formato pdf.

Presentaciones en power point utilizadas en las clases prácticas, en formato pdf.

EVALUACIÓN

Competencias	Instrumentos			
	Exposiciones	Informes/memorias de prácticas	Realización examen teórico	Asistencia a clases teóricas y prácticas
CE14			X	
CE3		X	X	
CT11	X	X		X
CT2			X	
CT3	X			
CT7	X	X	X	
Total (100%)	20%	20%	50%	10%
Nota min.(*)	5	5	5	5

(*) Nota mínima necesaria para el cálculo de la media

Calificación mínima para eliminar materia y período de validez de las calificaciones parciales: *La calificación mínima para eliminar materia es 5, correspondiendo a la suma de todos los instrumentos seleccionados. Las calificaciones tendrán validez hasta septiembre.*

Aclaraciones generales sobre la evaluación y adaptaciones metodológicas para los alumnos a tiempo parcial:

Para la evaluación final, la nota correspondiente sera la suma de cada uno de los instrumentos seleccionados para dicha evaluación (Exposiciones, memoria de prácticas, examen teórico y asistencia a clase teorica y practica.

Para los estudiantes que cursen el Grado a Tiempo Parcial se tendran en cuaneta las consideraciones particulares de cada uno de ellos.

Valor de la asistencia en la calificación final: *La asistencia tanto a clases teóricas como prácticas sera obligatoria (mínimo 80%), con un valor del 10% de la nota final.*

Criterios de calificación para la obtención de MATRICULA DE HONOR: *Nota igual o superior a 9*

BIBLIOGRAFÍA

1. Bibliografía básica:

- Boch, J. y Supperer, R. (1982). Parasitología en Medicina Veterinaria. Hemisferio Sur S.A. Argentina.
- Bowman, D.D. (2011). Georgis. Parasitología para Veterinarios. 9ª Ed. Elsevier. España. Madrid.
- Cordero del Campillo y col. (1999). Parasitología Veterinaria. Mcgraw-Hill. Interamericana.
- Gallego Berenguer, J. (1998). Manual de Parasitología. Morfología y Biología de los parásitos de interes sanitario. Ediciones Universitat de Barcelona.

- Hendrix, C.M. (1999). Diagnostico parasitologico veterinario. Harcourt-Brace. España.
- Lapage, G. (1971). Parasitologia veterinaria. Cecsa. Mexico.
- Levine, N.D. (1983). Tratado de Parasitologia veterinaria. Ed. Acribia. Zaragoza.
- Mehlhorn, H., Duwel, W., Raether, W. (1992). Parasitologia veterinaria. Grass Ediciones. Barcelona.
- Mehlhorn, H., Piekarski, G. (1993). Fundamentos de Parasitologia. Parásitos del hombre y de los animales domésticos. Editorial Acribia. Zaragoza.
- Quiroz, H. (1984). Parasitología y Enfermedades parasitarias de animales domesticos. Editorial Limusa. Mexico.
- Soulsby, E.J.L. (1988). Parasitología y Enfermedades parasitarias en los animales domésticos. Editorial Interamericana. Mexico. D.F.
- Taylor, M.A., Coop, R.L., Wall, P.L. (2007). Veterinary Parasitology. 3ª Ed. Backwell Pub. Oxford.
- Urquhart, G.M., Armour, J., Duncan, J.L., Dunn, A.M., Jennings, F.W. (2001). Parasitología Veterinaria. Editorial Acribia. Zaragoza.

2. Bibliografía complementaria:

Enlaces de interés:

- <http://www.diplectanum.dsl.pipex.com/purls/images.htm>.
- <http://cal.vet.upenn.edu/projects/parasit06/life%20cycles/lifecyc.htm>.
- <http://www.soton.ac.uk/-ceb/index.htm>.
- <http://k-state.edu/parasitology/>

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Ningún criterio introducido.

CRONOGRAMA

PERIODO	Actividades				
	Actividades de evaluación	Laboratorio	Lección magistral	Seminario	Tutorías
<i>1ª Quincena</i>	0	0	3	0	0
<i>2ª Quincena</i>	0	5	3	0	0
<i>3ª Quincena</i>	0	5	3	0	0
<i>4ª Quincena</i>	0	5	3	0	0
<i>5ª Quincena</i>	0	0	3	0	0
<i>6ª Quincena</i>	0	0	3	0	0
<i>7ª Quincena</i>	3	0	2	6	1
Total horas:	3	15	20	6	1