



Grado en Veterinaria

Plan de estudios 2024

PRIMER CURSO

Asignaturas Anuales

Código	Asignaturas	Carácter	Créditos
170101	ANATOMÍA ANIMAL	FB	15
170102	BIOLOGÍA	FB	7
170103	BIOQUÍMICA	FB	6
170104	FÍSICA Y QUÍMICA PARA VETERINARIOS	FB	6
170105	HISTOLOGÍA	FB	8
170109	ETNOLOGÍA Y GESTIÓN EMPRESARIAL	FB	9

Asignaturas Primer Cuatrimestre

Código	Asignaturas	Carácter	Créditos
170107	ESTADÍSTICA	FB	6

Asignaturas Segundo Cuatrimestre

Código	Asignaturas	Carácter	Créditos
170110	EPIDEMIOLOGÍA	OB	3

SEGUNDO CURSO

Asignaturas Anuales

Código	Asignaturas	Carácter	Créditos
270101	FISIOLOGÍA	FB	12
270102	MICROBIOLOGÍA	FB	7
270113	DEONTOLOGÍA, MEDICINA LEGAL Y LEGISLACIÓN VETERINARIA	FB	6

Asignaturas Primer Cuatrimestre

Código	Asignaturas	Carácter	Créditos
270103	AGRICULTURA	OB	4
270106	INMUNOLOGÍA	OB	3
270107	NUTRICIÓN I	OB	3

Asignaturas Segundo Cuatrimestre

Código	Asignaturas	Carácter	Créditos
270108	PARASITOLOGÍA	OB	4,5
270109	ANATOMÍA PATOLÓGICA GENERAL	OB	3,5
270111	FARMACOLOGÍA I	OB	5
270112	FISIOPATOLOGÍA	FB	6
270114	GENÉTICA	FB	6

TERCERO CURSO

Asignaturas Anuales

Código	Asignaturas	Carácter	Créditos
370101	ANATOMÍA PATOLÓGICA ESPECIAL	OB	9
370102	CRÍA	OB	7
370103	ENFERMEDADES PARASITARIAS	OB	9
370104	PRODUCCIÓN ANIMAL	OB	12

Asignaturas Primer Cuatrimestre

Código	Asignaturas	Carácter	Créditos
370105	FARMACOLOGÍA II	OB	5
370106	TOXICOLOGÍA	OB	6

Asignaturas Segundo Cuatrimestre

Código	Asignaturas	Carácter	Créditos
370107	NUTRICIÓN II	OB	4
370108	PROPEDEÚTICA	OB	5

OPTATIVAS TERCERO CURSO

Código	Asignaturas	Carácter	Créditos
370131	ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN	OP	3
370132	HISTORIA DE LA VETERINARIA	OP	3
370133	ICTIOPATOLOGÍA	OP	3
370135	GESTIÓN DE ANIMALES SILVESTRES Y SALVAJES	OP	3
370136	MICROBIOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	OP	3

CUARTO CURSO

Asignaturas Anuales

Código	Asignaturas	Carácter	Créditos
470101	PATOLOGÍA MÉDICA Y DE LA NUTRICIÓN	OB	12
470102	ENFERMEDADES INFECCIOSAS	OB	12
470103	PATOLOGÍA QUIRÚRGICA Y CIRUGÍA	OB	12
470104	TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	OB	9

Asignaturas Primer Cuatrimestre

Código	Asignaturas	Carácter	Créditos
470105	ANESTESIOLOGÍA	OB	4,5
470106	ZOONOSIS	OB	3

Asignaturas Segundo Cuatrimestre

Código	Asignaturas	Carácter	Créditos
470107	DIAGNÓSTICO POR LA IMAGEN	OB	4,5
470108	MEDICINA PREVENTIVA	OB	3

QUINTO CURSO

Asignaturas Anuales

Código	Asignaturas	Carácter	Créditos
570101	HIGIENE	OB	12
570102	OBSTETRICIA Y PATOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN	OB	12
570106	PRÁCTICAS TUTELADAS	OB	14
570107	PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS	OB	10

Asignaturas Primer Cuatrimestre

Código	Asignaturas	Carácter	Créditos
570104	SEGURIDAD ALIMENTARIA	OB	3

Asignaturas Segundo Cuatrimestre

Código	Asignaturas	Carácter	Créditos
570105	TRABAJO DE FIN DE GRADO	OB	6

OPTATIVAS QUINTO CURSO

Código	Asignaturas	Carácter	Créditos
570131	ODONTOLOGÍA	OP	3
570132	OFTALMOLOGÍA	OP	3
570134	URGENCIAS Y CUIDADOS	OP	3
570136	PRODUCCIÓN ANIMAL DE PRECISIÓN	OP	3
570137	ONCOLOGÍA EN PEQUEÑOS ANIMALES	OP	3
570138	TERAPÉUTICA DE ANIMALES EXÓTICOS Y SALVAJES	OP	3

Anatomía Animal

0170101

Módulo de formación básica
Materia: Anatomía animal.
Asignatura: Anatomía animal.
Curso 1. Asignatura Anual. Formación básica. 15 créditos.

Profesores

Ramón Vázquez Molinero - Coordinador

Lucía Alamán Trigo
Ainhoa de Escondrillas Alguacil
Raúl López Gallifa
Fernando Molina Arjona
Emilio Núñez López
Gonzalo Sánchez Arsuaga

Requisitos previos

Los propios de acceso al título de Grado en Veterinaria

Programa de la asignatura:

Anatomía sistemática y comparada de los órganos y sistemas animales. Anatomía topográfica básica y orientada a las aplicaciones clínicas, de producción y de higiene e industrialización alimentaria. Descripción del desarrollo embrionario en las especies de interés veterinario. Manipulación embrionaria. Anomalías congénitas

Resultados de aprendizaje

1. Diferenciar las etapas del desarrollo embrionario y fetal, según los principales acontecimientos en cada una de ellas.
2. Aprender y aplicar los conceptos de sistema neuromuscular y los fundamentos básicos de la estática y dinámica locomotora.
3. Adquirir de forma secuenciada los conocimientos básicos sobre osteología, artrología, miología, inervación, irrigación, drenaje linfático y dependencias (sinoviales y fasciales) del dorso, cuello, cola y miembros torácico y pelviano.
4. Aprender la base de conocimientos en los campos de la organogénesis y anatomía comparada de los animales domésticos, así como el conocimiento integral de la organización anatómica en desarrollo, funcional y comparada.
5. Aplicar las técnicas de disección en cadáveres de las principales especies domésticas.

Actividades formativas

Sesiones: Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.
Clases Prácticas (laboratorios)
Seminarios (trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones

Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual
Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas
Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica
Pruebas de conocimiento: Pruebas orales y escritas

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	40%
Pruebas de conocimiento teoría	40%
Actividades de curso (Portfolio)	10%
Controles de laboratorio	10%
Total	100%

Sin perjuicio de que se pueda definir otra exigencia en el correspondiente programa de la asignatura, con carácter general, la falta de asistencia a más del 75% de las actividades formativas de la asignatura (100% si se trata de prácticas), que requieran la presencia física o virtual del estudiante, tendrá como consecuencia la pérdida del derecho a la evaluación continua en la convocatoria ordinaria. En este caso, el examen a celebrar en el período oficial establecido por la Universidad será el único criterio de evaluación con el porcentaje que le corresponda según el programa de la asignatura.

Bibliografía

Básica:

- 1.- Budras, Klaus-Dieter
Atlas de anatomía del caballo. Barcelona: Ediciones S, 2005 ISBN: 8487736580
- 2.- Budras; Fricke; Salazar
Atlas de Anatomía del perro. Interamericana Mc Graw Hill ISBN: 8476154542
- 3.- Clayton H.M.; Flood P.F.; Rosestein D. *Anatomía clínica del caballo*. Elsevier ISBN: 9788480862
- 4.- Dik, Kees J.
Atlas de diagnóstico radiológico del caballo: osteopatías d. Barcelona: Ediciones S, 2005 ISBN: 8487736599
- 5.- Drew M. Noden, Alexander Lahunta
Embriología de los animales domesticos. Acribia ISBN: 8420006777
- 6.- Dyce K.M.
Anatomía Veterinaria. Interamericana. Mc Gaw-Hill ISBN: 9789701021668
- 7.- DYCE, K. M.
ANATOMÍA VETERINARIA: Interamericana. McGaw-Hill ISSN: 970-10-2166-5
- 8.- GARCÍA MONTERDE, J. , GIL CANO, F
Embriología Veterinaria: Intermédica ISBN: 9789505554096
- 9.- GETTY, ROBERT y GROSSMAN, J.D. y SISSON, S.
ANATOMIA DE LOS ANIMALES DOMESTICOS T I y 2 5ª Edicion. Masson
ISBN: 9788445807224
- 10.- J.S BOYD
CLINICAL ANATOMY OF THE DOG & CAT: MOSBY
- 11.- JULIO GIL, MIGUEL GIMENO, JESÚS LABORDA, JAVIER NUVIALA
PROTOCOLOS DE DISECCIÓN DEL PERRO. MASSON ISSN: 84-458-0584-3
- 12.- KONIG-LIEBICH
ANATOMIA DE LOS ANIMALES DOMESTICOS. PANAMERICANA ISSN: 84-200-0502-9
- 13.- SALAZAR BELOQUI, I
Embriología Veterinaria: Universidad de Santiago de Compostela. Servicio de Publicaciones ISBN: 9788415876168
- 14.- Schebitz, H.
Atlas de anatomía radiográfica canina y felina. Barcelona: Grass-Iatros, 1994
ISBN: 8477140200
- 15.- VEGA VILLAR SUÁREZ Y FRANCISCO LÓPEZ MARTÍN DE BLAS
PROTOCOLOS DE ANATOMÍA VETERINARIA: BELLISCO

ISSN: 84-95279-98-3

Biología

0170102

Módulo de formación básica

Materia: Biología.

Asignatura: Biología.

Curso 1. Asignatura Anual. Formación básica. 7 créditos.

Profesores

Jaime Galán Elvira - Coordinador

Pablo Palau Irisarri

Félix Zaragoza Cuesta

Requisitos previos

Los propios de acceso al título de Grado en Veterinaria

Programa de la asignatura:

Esta asignatura pretende la adquisición de conocimientos básicos de Biología animal y vegetal de interés veterinario, estudiando las características zoológicas y botánicas, la diversidad biológica y principios básicos de ecología y biogeografía. También abarca el estudio científico del comportamiento animal; bases del comportamiento, su ontogenia, mecanismos, ecología, y tipos; Comunicación y cognición, comportamiento anormal y patológico. Así como el concepto de bienestar animal, estrés y salud, la protección legal del bienestar animal, y el bienestar animal en los diferentes sistemas de explotación animal, en el transporte y el sacrificio.

Resultados de aprendizaje

1. Interiorizar cuales son los límites de la objetividad del conocimiento científico y desarrollar una actitud crítica y constructiva.
2. Saber utilizar y entender la multiplicidad terminológica utilizable para explicar un concepto y adquirir las bases para el desarrollo de un vocabulario académico adecuado.
3. Conocer la diversidad morfológica y funcional de la vida, así como las bases conceptuales de la biología evolutiva y la ecología.
4. Comprender y representar gráficamente la filogenia y la diversidad de la vida.
5. Adquirir un esquema filogenético sobre el que estructurar el conocimiento sistemático que se va a adquirir fragmentado en el transcurso de los estudios.
6. Desarrollar la capacidad de plantear teorías propias usando fuentes bibliográficas y documentales.
7. Capacidad básica para desenvolverse en un laboratorio de biología y desarrollar las destrezas necesarias para la manipulación de materiales biológicos en el laboratorio.
8. Ser capaz de valorar y diferenciar el comportamiento animal en las diferentes especies animales.
9. Manejar las técnicas de medición del comportamiento a través de la observación directa y el diseño de experimentos comportamentales.
10. Manejar la metodología de evaluación, tratamiento y prevención de patologías de comportamiento.
11. Conocer las bases del comportamiento y sus repercusiones en el bienestar animal.
12. Ser capaz de evaluar y mejorar el estado de Bienestar de los animales en las distintas actividades veterinarias
13. Aplicar los mecanismos etológicos que garanticen la calidad en la práctica sanitaria veterinaria para lograr una buena actuación profesional.

Actividades formativas

Sesiones: Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.
Clases Prácticas (laboratorios)
Seminarios (trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones
Visitas relacionadas con la materia
Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual
Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas
Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica
Pruebas de conocimiento

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	30%
Pruebas final de conocimiento	60%
Cuadernos de laboratorio (Porfolio)	10%
Total	100%

Sin perjuicio de que se pueda definir otra exigencia en el correspondiente programa de la asignatura, con carácter general, la falta de asistencia a más del 75% de las actividades formativas de la asignatura (100% si se trata de prácticas), que requieran la presencia física o virtual del estudiante, tendrá como consecuencia la pérdida del derecho a la evaluación continua en la convocatoria ordinaria. En este caso, el examen a celebrar en el período oficial establecido por la Universidad será el único criterio de evaluación con el porcentaje que le corresponda según el programa de la asignatura.

La asignatura cuenta con dos partes evaluables: la teoría y la práctica. La teoría aporta un 60% a la nota final, mientras que las prácticas aportan el 40% restante. Sin embargo, para aprobar la asignatura, es imprescindible aprobar ambas partes de forma independiente. El reparto de la puntuación es como sigue (muy importante leer la información que sigue a la tabla):

Bibliografía

Básica:

- 1.- Hickman, C. P.
PRINCIPIOS INTEGRALES DE ZOOLOGÍA 14ed. McGraw-Hill Interamericana ISBN: 9788448168896
- 2.- Alcock, J
Comportamiento Animal. Salvat ISBN: 9788424922832
- 3.- Broom, D. M.
Stress and Animal Welfare. Chapman ISBN: 97345678910
- 4.- Carranza, J.
Etología. Una Introducción a la Ciencia del Comportamiento Animal. Universidad de Extremadura
ISBN: 984591739040
- 5.- Colmenares, F.
Etología, Psicología Comparada y Comportamiento Animal. Síntesis ISBN: 9789681642785
- 6.- Coppinger R *Perros*. KNS y Ateles ISBN: 9780606087629
- 7.- Dawkins, M.S.
Why Animals Matter: Animal Consciousness, Animal Welfare, and Human Well-being. . Oxford University Press ISBN: 9780737741476
- 8.- Díaz, José A.
Zoología: aproximación evolutiva a la diversidad y organizac. Madrid : Síntesis, 2000 ISBN: 8477385912
- 9.- Freeman

- Biología*: Pearson ISBN: 9788478290987
- 10.- Gradin, T.
Interpretar a los Animales: RBA ISBN: 9788478716722
- 11.- Jensen, P.
Etología de los Animales Domésticos: Acribia ISBN: 9788424922832
- 12.- López, C.
Adiestramiento canino cognitivo-emocional: Díaz de Santos ISBN: 9788479786298
- 13.- Mader, S.
Biología: McGraw Hill ISBN: 9701065336
- 14.- Maier, R.
Comportamiento Animal. Un enfoque evolutivo y ecológico: Mc-Graw Hill ISBN: 9789589021507
- 15.- Maillet, M
Biología Celular: Elsevier Masson ISBN: 9788445811054
- 16.- Manteca, X.
Etología Clínica Veterinaria del Perro y del Gato: Multimédica ISBN: 9788424639037
- 17.- Manteca, X.
Etología Veterinaria: Multimédica ISBN: 9780101178822
- 18.- Martin, Paul R.
La Medición del comportamiento / Paul Martin, Patrick Bateson / ; versión española de: Fernando Colmenares: Madrid : Alianza, cop. ISBN: 8420626732
- 19.- Mateos, C.
Bienestar Animal, Sufrimiento y Consciencia: Universidad de Cáceres ISBN: 9788496354012
- 20.- Overall, Karen L.
Clinical behavioral medicine for small animals / Karen L. Overall ; [contributors, Deidre E. Gannon, Robin Lee Schurr Stawarsz: St. Louis (Missouri) : Mosby, cop. ISBN: 0801668204
- 21.- Parker, T.
Zoología: Cordados , Volumen 2: Barcelona: Reverté ISBN: 9788429118391
- 22.- Slater, P. J. B.
El Comportamiento Animal: Cambridge University Press ISBN: 9788448130145
- 23.- Smith, Robert Leo
Ecología. 6ª ed.: Addison Wesley ISBN: 9788428207331
- 24.- Solomon
Biología: 8ª Ed.: McGraw Hill ISBN: 9701063767
- 25.- Storer, T. I.
Zoología General: Omega
ISBN: 9788428206839
- 26.- Strasburger, E
Tratado de Botánica: Omega ISBN: 9788428204316

Enlaces

Sociedad Española de Biología Evolutiva

La SESBE es una sociedad cuyo objetivo es la promoción cultural de la Biología Evolutiva y a la enseñanza de la misma, sirviendo como centro de información y difusión entre los interesados.

<http://www.sesbe.org/>

Bioquímica

0170103

Módulo de formación básica

Materia: Bioquímica.

Asignatura: Bioquímica.

Curso 1. Asignatura Anual. Formación básica. 6 créditos.

Profesores

Sara Rodríguez Sánchez - Coordinador

Daniela Martínez Olsen

Emilio Núñez Borque

Requisitos previos

Los propios de acceso al título de Grado en Veterinaria

Conocimientos básicos sobre estructura y nomenclatura de moléculas orgánicas e inorgánicas.
Conocimientos básicos de química general.

Programa de la asignatura:

La composición química de los seres vivos y de los niveles de organización de las biomoléculas en las células. Estructura y función de las biomoléculas y sus aplicaciones en los diagnósticos, en la terapia y en la producción animal. Los procesos metabólicos de los seres vivos en la salud y enfermedad. Las bases moleculares del almacenamiento y transmisión de información genética y su relación con la enfermedad.

Resultados de aprendizaje

Entender el origen molecular de las funciones básicas de los seres vivos.

Saber reconocer y representar la estructura de las principales moléculas biológicas.

Saber plantear y resolver problemas básicos bioquímicos.

Conocer las principales rutas catabólicas y anabólicas.

Integrar las diferentes rutas metabólicas, valorando las relaciones existentes entre ellas.

Adquirir, desarrollar y ejercitar destrezas necesarias para el trabajo de laboratorio y la instrumentación básica en bioquímica.

Saber utilizar las principales fuentes bibliográficas en el campo de la bioquímica, que permitan al estudiante encontrar, seleccionar y entender la información.

Desarrollar habilidades experimentales.

Capacidad de preparación, exposición y defensa de un trabajo.

Actividades formativas

Clases magistrales (Sesiones): Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.
Clases Prácticas (laboratorios)
Seminarios (trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones
Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual
Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas
Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica
Pruebas de conocimiento

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	40%
Prueba final de conocimiento	50%
Cuadernos de laboratorio	10%
Total	100%

Sin perjuicio de que se pueda definir otra exigencia en el correspondiente programa de la asignatura, con carácter general, la falta de asistencia a más del 75% de las actividades formativas de la asignatura (100% si se trata de prácticas), que requieran la presencia física o virtual del estudiante, tendrá como consecuencia la pérdida del derecho a la evaluación continua en la convocatoria ordinaria. En este caso, el examen a celebrar en el período oficial establecido por la Universidad será el único criterio de evaluación con el porcentaje que le corresponda según el programa de la asignatura.

La asignatura se divide en dos cuatrimestres. El cálculo de la nota de cada cuatrimestre se realizará de la siguiente forma:

- Primer cuatrimestre: 25% de la nota de cada uno de los dos controles del cuatrimestre (50% total). 40% la nota del examen de prácticas del cuatrimestre. 10% la nota del cuaderno de laboratorio.
- Segundo cuatrimestre: 25% la nota de cada uno de los dos controles del cuatrimestre (50% total). 40% la nota del examen de prácticas del cuatrimestre. 10% la nota del cuaderno de laboratorio.

La nota final de evaluación continua de la asignatura se calculará realizando la media de las notas finales obtenidas en cada cuatrimestre, siempre que tanto la nota media de los cuatrimestres como la nota de cada examen sea igual o superior a 3,5.

Evaluación de las prácticas: La asistencia a prácticas es obligatoria. Una falta de asistencia injustificada supone la pérdida del 20% de la nota de prácticas. Con dos o más faltas de asistencia la nota de prácticas será de NP (no presentado).

Los alumnos repetidores que hayan realizado y aprobado (calificación igual o superior a 5) las prácticas en el curso académico 2024/2025 mantendrán su nota y no estarán obligados a realizar las prácticas ni el examen correspondiente. Aquellos alumnos que hayan realizado las prácticas, pero no las tengan aprobadas (calificación inferior a 5), no tendrán que repetirlas, pero sí deberán realizar el examen de prácticas en la semana correspondiente.

Convocatoria ordinaria de junio: Aquellos alumnos que, una vez aplicados los porcentajes anteriormente descritos, obtengan una nota igual o superior a 5, habrán aprobado la asignatura y no tendrán que realizar el examen de convocatoria ordinaria de junio. Los alumnos cuya nota sea inferior a 5 deberán examinarse de la totalidad del cuatrimestre o cuatrimestres que hayan suspendido: Teoría 1Q, teoría 2Q, prácticas 1Q y/o prácticas 2Q. La nota de este examen sustituirá a la obtenida en las pruebas parciales (controles 1 y 2 del primer y/o segundo cuatrimestre y/o exámenes de prácticas). Para la aplicación de estos porcentajes, la nota obtenida en cada una de las partes del examen de junio debe ser igual o superior a 3,5.

Aquellos alumnos que no se hayan presentado a alguno de los exámenes realizados durante el curso serán calificados como NP (no presentado) en el cuatrimestre o cuatrimestres en los que tengan dicho NP.

Convocatoria extraordinaria de julio: En esta convocatoria, los alumnos que hayan suspendido en la convocatoria de junio deberán examinarse de la totalidad del temario de la asignatura, incluidas las prácticas. La nota final de la asignatura será la obtenida en este examen.

Nota importante:

El formato de examen podrá comprender preguntas de tipo test, de respuesta corta o relación, desarrollo, casos clínicos, ejercicios prácticos, procedimientos o protocolos, a desarrollar de manera escrita u oral. La coordinadora dará más detalles de la tipología con anterioridad a la realización del examen, si lo cree necesario.

En el caso de las preguntas de tipo test, las respuestas incorrectas restarán puntuación, aplicándose generalmente una penalización del 25% del valor de una respuesta correcta, salvo que se indique lo contrario en el examen. Además, cada parcial podrá incluir preguntas correspondientes a contenidos evaluados en parciales anteriores, con el objetivo de reforzar el aprendizaje acumulativo de la asignatura.

Bibliografía

Básica:

- 1.- Feduchi Canosa E, Romero Magdalena C, Yáñez Conde E, García-Hoz Jiménez C.
Bioquímica. Conceptos esenciales.: 3ª Ed.: Médica Panamericana ISBN: 9788491106807

Complementaria:

- 2.- Baynes
Bioquímica Médica: Elsevier Mosby ISBN: 9788480867306
- 3.- Benito, Espino
Genética. Conceptos esenciales: Panamericana ISBN: 9788498354072
- 4.- D.L.Nelson
Lehninger. Principios de Bioquímica.: Omega ISSN: 978-84-282-16
- 5.- González Hernández, A.
Principios de Bioquímica Clínica y Patología Molecular: Elsevier ISBN: 9788490224311
- 6.- Mathews
Bioquímica: Pearson ISBN: 9788490353110
- 7.- Stryer *Bioquímica*: Reverté ISBN: 9788429176025

Otros:

- 8.- Scott Freeman
Fundamentos de Biología: Pearson ISBN: 9788490354773

Física y Química para Veterinarios

0170104

Módulo de formación básica

Materia: Física y química para veterinarios.

Asignatura: Física y química para veterinarios.

Curso 1. Asignatura Anual. Formación básica. 6 créditos.

Profesores

Borja Daniel Maldonado Becerra - Coordinador

Adrián Andrada Chacón

Marta Hernández Aixalá

Paloma Mayo Mariscal de Gante

Pablo Medina Chico

Tomás Pedregal Garrido

Rebeca Rodríguez Martínez

Daniel Tejerina Facio

Requisitos previos

Los propios de acceso al título de grado de veterinaria, en especial conocimientos generales de física y química de nivel bachillerato

Programa de la asignatura:

Adquisición por parte del estudiante de los conocimientos básicos de Física y Química, tanto teórico como práctico, que le servirán de base para el estudio de otras asignaturas de la licenciatura. Se tratarán de manera específica temas relacionados con termodinámica, elasticidad, fluidos, ondas y radiaciones, electricidad, magnetismo y radiactividad. Así como bioenergética, cinética química, radiactividad, propiedades coligativas de las disoluciones, fenómenos de membrana, reacciones químicas en disolución acuosa, oxidación-reducción, estructura y reactividad de los compuestos orgánicos, estereoquímica, grupos funcionales con enlaces sencillos en el carbono, grupos funcionales con enlaces múltiples en el carbono, heterociclos y factores químicos del medio ambiente. Se pretende establecer las bases químicas de los procesos biológicos y describir las biomoléculas fundamentales en la estructura y el metabolismo de los seres vivos

Resultados de aprendizaje

Una capacidad general de análisis y síntesis, desarrollando el criterio de máxima simplicidad en la explicación de los fenómenos. Una buena organización llevada con un diseño de planificación imprescindible para poder llegar a la solución de cualquier desafío.

Ser capaz de poder aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en clase.

Trabajar en equipo, a través de jornadas intensivas de laboratorio, donde ejercerán las destrezas básicas para el trabajo de laboratorio.

Conocer y aplicar el método científico en la práctica de la veterinaria. Capacidad de análisis desde un punto de vista físico-químico.

Comprensión del origen molecular de las funciones básicas de los seres vivos.

Familiarización con la bibliografía básica de la física y química general

Actividades formativas

Sesiones: Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.

Clases Prácticas (laboratorios): Aplicación a nivel experimental de los conocimientos adquiridos.
Seminarios (trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones
Aprendizaje virtual: Aprendizaje a través de metodologías interactivas
Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas
Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica
Pruebas de conocimiento: Pruebas orales y escritas

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	20%
Cuaderno de laboratorio	20%
Prueba final de conocimiento	60%
Total	100%

Sin perjuicio de que se pueda definir otra exigencia en el correspondiente programa de asignatura, con carácter general, la falta de asistencia a más del 75% de las actividades formativas de la asignatura, que requieran la presencia física o virtual del estudiante, tendrá como consecuencia la pérdida del derecho a la evaluación continua en la convocatoria ordinaria. En este caso, el examen a celebrar en el período oficial establecido por la Universidad será el único criterio de evaluación con el porcentaje que le corresponda según el programa de la asignatura.

Para superar esta asignatura es necesario:

1. Haber realizado todas las prácticas de laboratorio.
2. Obtener una nota igual o superior a 5 puntos sobre 10 en la forma que se detalla a continuación.

CONVOCATORIA ORDINARIA

Puede aprobarse bien por evaluación continua o bien mediante un examen final.

Evaluación Continua

La asistencia mínima para que os cuente la evaluación continua es del 75% de las actividades de la asignatura (esto incluye actividades de teoría y de prácticas)

Para aprobar por curso es necesario obtener 5 puntos sobre 10.

La asignatura se divide en dos partes, Química y Física, con el mismo sistema de evaluación.

Ambas partes deben obtener una calificación de 5 para hacer media entre sí y calcular la nota final.

Química

- Prácticas de laboratorio: 20% de la nota.
- Dos exámenes parciales, con un porcentaje del 30 % de la nota cada uno. Total 60%.
- Actividades de curso: 20% de la nota.

Física

- Prácticas de laboratorio: 20% de la nota.
- Dos exámenes parciales, con un porcentaje del 30 % de la nota cada uno. Total 60%.
- Actividades de curso: 20% de la nota.

Las prácticas de laboratorio en ambas partes se evaluarán mediante un examen que tendrá lugar al final de cada periodo de prácticas. Para hacer media es necesario obtener más de 3,5 puntos en cada examen.

Examen Final

Constará de 2 partes, correspondientes a Química y Física respectivamente. El alumno sólo deberá presentarse a la parte completa no aprobada de Química o Física, conservándose la nota de la parte aprobada. En caso de haber suspendido el examen de laboratorio de alguna o ambas partes, se podrá recuperar también en este examen final, conservándose la nota de la parte aprobada.

Para el cálculo de la nota final se conservará la nota obtenida en las actividades de curso.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Los criterios serán análogos a los expuestos para la convocatoria ordinaria.

Consistirá en un examen que constará de 2 partes, correspondientes a Química y Física

respectivamente. El alumno sólo deberá presentarse a la parte completa no aprobada de Química o Física, conservándose la nota de la parte aprobada. En caso de haber suspendido el examen de laboratorio de alguna o ambas partes, se podrá recuperar también en este examen, conservándose la nota de la parte aprobada.

Para el cálculo de la nota final se conservará la nota obtenida en las actividades de curso.

El formato de examen podrá comprender preguntas de tipo test, de respuesta corta o relación, desarrollo, casos clínicos, ejercicios prácticos, procedimientos o protocolos, a desarrollar de manera escrita u oral. El coordinador dará más detalles de la tipología con anterioridad a la realización del examen, si lo cree necesario.

Bibliografía

Básica:

1.- Chang, Raymond

Química: 10ª Ed.: México: Mcgraw-Hill, 2020

ISBN: 9780073511092

2.- Sears, Francis W.

Física universitaria: 6ª Ed.: Argentina [etc.]: Addison Wesley, 1988

ISBN: 0201640139

Complementaria:

3.- Atkins, Jones

Principios de química: Panamericana

ISBN: 9789500602822

Otros:

4.- Aguilar, J.

Cuestiones de física: cuestiones de física para los alumnos: Barcelona: Reverté, 1994

ISBN: 8429140123

Enlaces

Comportamiento fluido: presión hidrostática y vasos comunicantes Así se comportan los fluidos
<http://www.youtube.com/watch?v=oLt8N-FAILs>

Histología

0170105

Módulo de formación básica

Materia: Anatomía animal.

Asignatura: Histología.

Curso 1. Asignatura Anual. Formación básica. 8 créditos.

Profesores

Fernando Aníbal Vázquez Fernández - Coordinador

Alberto Benito Peña

Elisabeth Fuentes Roldán

Vanessa Piña Martínez

Noemí Rayón Contreras

David Sardón Ruiz

Alessandro Soldera

Requisitos previos

Los propios de acceso al título de Grado en Veterinaria.

Programa de la asignatura:

Conocimiento de la estructura y ultraestructura de la célula, su integración en diferentes niveles de organización (tejido epitelial, conjuntivo, muscular y nervioso), como estos tejidos se integran para la formación de órganos y estos forman los diferentes aparatos y sistemas como circulatorio, respiratorio, linfático, digestivo, reproductor, nervioso, endocrino y la piel y sus anejos, relacionando la estructura con la función.

Resultados de aprendizaje

- Capacidad de análisis, síntesis, organización y planificación.
- Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica y resolución de problemas.
Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar.
- Adquisición del manejo del microscopio como fuente emisora de datos de diagnóstico.
Conocer y aplicar el método científico en la práctica profesional.
- Conocer las características estructurales y ultraestructurales de las células, tejidos y órganos de las diferentes especies domésticas.
- Adquirir habilidades para la comprensión, ordenamiento, análisis de datos de diagnóstico.
- Interpretar la histología como base del conocimiento de la patología y el diagnóstico histopatológico.

Actividades formativas

Sesiones: Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.
Clases Prácticas (laboratorios de microscopía)
Seminarios (trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones
Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual
Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas
Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica
Pruebas de conocimiento.

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	30%
Prueba final de conocimiento	50%
Actividades de curso (portfolio)	20%
Total	100%

Sin perjuicio de que se pueda definir otra exigencia en el correspondiente programa de asignatura, con carácter general, la falta de asistencia a más del 75% de las actividades formativas de la asignatura, que requieran la presencia física o virtual del estudiante, tendrá como consecuencia la pérdida del derecho a la evaluación continua en la convocatoria ordinaria. En este caso, el examen a celebrar en el período oficial establecido por la Universidad será el único criterio de evaluación con el porcentaje que le corresponda según el programa de la asignatura.

Bibliografía

Básica:

- 1.- Bacha Jr., William J.
Atlas color de histología veterinaria: Buenos Aires : Intermédica, 1998
ISBN: 9505551134
- 2.- Dellmann, H.-Dieter
Cytology and microscopic anatomy: : Williams
ISBN: 0683014676
- 3.- Fawcett, Don W.
Tratado de histología: Madrid : Interamericana, Mcgraw Hill, 1995
ISBN: 8448601076
- 4.- Gartner, Leslie P.
Texto Atlas de Histología: Philadelphia : Saunders, 2007
ISBN: 9701066510
- 5.- GARTNER. HIATT
Atlas Color de Histología: Ed. Panamericana
ISSN: 84-85320-40-9
- 6.- Gazquez - Blanco
Tratado de histología veterinaria: Barcelona : Masson, 2004
ISBN: 8445814133
- 7.- GAZQUEZ ORTIZ, A.; BLANCO, A
Tratado de Histología Veterinaria: Ed. Masson
ISSN: 84-458-1413-3
- 8.- GENESER
Histología: Ed. Panamericana
ISSN: 84-458-1137-1
- 9.- Geneser, Finn
Histología : sobre las bases biomoleculares: Buenos Aires [etc.] : Panamericana, 2003
ISBN: 8479034742

- 10.- Junqueira, L. C.
Histología básica : Masson
ISBN: 9788445814628
- 11.- KÜHNEL
Atlas color de citología e Histología: Ed. Panamericana
- 12.- L.C. JUNQUEIRA , JOSE CARNEIRO
HISTOLOGIA BASICA (13ª ED): PANAMERICANA
ISBN: 9786078546527
- 13.- Stevens, Alan
Histología humana: Madrid [etc.] : Harcourt Brace, 1999
ISBN: 8481742821

Estadística

0170107

Módulo de formación básica

Materia: Estadística.

Asignatura: Estadística.

Curso 1. Asignatura Primer cuatrimestre. Formación básica. 6 créditos.

Profesores

Carlos Alberto Lastras Rodríguez - Coordinador

Guillermo Escudero Pérez

Alberto Gómez Buendía

Johnny Eduardo Meyers Angulo

Ana María Sánchez Sánchez

Requisitos previos

Los propios de acceso al título de Grado en Veterinaria

Programa de la asignatura:

Principios básicos de la biometría y estadística aplicados a las Ciencias Veterinarias.

Resultados de aprendizaje

1. Capacidad de realizar trabajos estadísticos y matemáticos en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
2. Capacidad de divulgar los conocimientos estadísticos de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.

Actividades formativas

- Clases magistrales o sesiones: en las que se expondrán los conceptos teóricos y se realizarán ejemplos de aplicación por el profesor.
- Clases prácticas: Aplicación a nivel experimental de los conocimientos adquiridos.
- Seminarios (trabajos): En los que los alumnos resolverán ejercicios y adquirirán destreza en la interpretación de los resultados.
- Aprendizaje virtual
- Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas.
- Trabajo personal
- Pruebas de conocimiento

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas 70%

Portfolio 10%

Prueba final de conocimiento 20%

Total 100%

Sin perjuicio de que se pueda definir otra exigencia en el correspondiente programa de asignatura, con carácter general, la falta de asistencia a más del 75% de las actividades formativas de la asignatura, que requieran la presencia física o virtual del estudiante, tendrá como consecuencia la pérdida del derecho a la evaluación continua en la convocatoria ordinaria. En este caso, el examen a celebrar en el período oficial establecido por la Universidad será el único criterio de evaluación con el porcentaje que le corresponda según el programa de la asignatura.

Bibliografía

Básica:

- 1.- Guevós, E; García, M.B.; González, A. *Matemática Aplicada*. García-Moroto Editores ISBN: 9788493629991
- 2.- Miguel Ángel Martínez-González, Estefanía A. Toledo Atucha, Amundena Sánchez-Villegas, Javier Faulin Fajardo *Bioestadística amigable*: Elsevier ISSN: 978-84-9113-4

Etnología y gestión empresarial en ámbito veterinario

0170109

Módulo de formación básica

Materia: Etnología y gestión empresarial veterinaria.

Asignatura: Etnología y gestión empresarial veterinaria.

Curso 1. Asignatura Anual. Formación básica. 9 créditos.

Profesores

María Asunción García-Atance Fatjó - Coordinador

María Alonso de Diego

Borja de Santiago Rojo

Juan María Gallardo Bolaños

María Dolores Gálvez Alonso

Elisa Gómez Rodríguez

Marcos Moreno López

Olga Novillo Comellas

José Ramón Ruiz Corcuera

Requisitos previos

Los propios de acceso al título de Grado en Veterinaria

Programa de la asignatura:

Etnología: Exterior de los animales domésticos, determinación de la edad, identificación de las diferentes capas y particularidades. Técnicas y métodos de identificación animal. Sistemas de clasificación racial. Identificación y diferenciación de las principales razas de interés veterinario en relación a sus diferentes aptitudes.

Gestión empresarial y herramientas analíticas: Política empresarial de producto, precio, distribución, comunicación. Gestión económica y financiera de empresas de ámbito veterinario.

Manejo de Bases de datos y programas de análisis.

Resultados de aprendizaje

1. Saber la significación biológica del concepto de raza y la importancia de la conservación racial.
2. Conocer las denominaciones de las regiones del animal, la importancia de la morfoestructura en la funcionalidad y la bondad productiva y la problemática de la valoración morfológica.
3. Conocer los métodos disponibles para lograr una perfecta diferenciación individual y la problemática de la trazabilidad en el mundo agroganadero.
4. Conocer y diferenciar las razas ganaderas, comprender su utilidad y variabilidad y aprender su diferenciación y valor.
5. Capacidad de realizar trabajos relacionados con Marketing y gestión empresarial en el ámbito general y veterinario.
6. Manejar bases de datos y sus herramientas de análisis para la toma de decisiones y organización de los proyectos empresariales.

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos.

Clases Prácticas (talleres)
Seminarios (trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones
Visitas relacionadas con la materia
Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual. Curso Coursera "Prompt Engineering for ChatGPT"
Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas
Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica
Pruebas de conocimiento

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	30%
Portfolio	10%
Prueba final de conocimiento	60%
Total	100%

Sin perjuicio de que se pueda definir otra exigencia en el correspondiente programa de la asignatura, con carácter general, la falta de asistencia a más del 75% de las actividades formativas de la asignatura, que requieran la presencia física o virtual del estudiante, tendrá como consecuencia la pérdida del derecho a la evaluación continua en la convocatoria ordinaria. En este caso, el examen a celebrar en el período oficial establecido por la Universidad será el único criterio de evaluación con el porcentaje que le corresponda según el programa de la asignatura.

Epidemiología

0170110

Módulo de ciencias clínicas y sanidad animal

Materia: Sanidad animal.

Asignatura: Epidemiología.

Curso 1. Asignatura Segundo cuatrimestre. Obligatoria. 3 créditos.

Profesores

Adriana Ripa López-Barrantes - Coordinador

Requisitos previos

Los propios de acceso al título de Grado en Veterinaria

Programa de la asignatura:

Epidemiología, muestreo, diseño de encuestas, estudios observacionales y experimentales, representación de datos. Modelización.

Resultados de aprendizaje

1. Calcular e interpretar adecuadamente los índices estadísticos y epidemiológicos.
2. Diseñar e interpretar estudios y encuestas epidemiológicas.
3. Plantear y resolver los problemas y las situaciones epidemiológicas
4. Familiarizarse con el manejo de instrumentos y técnicas generales del método científico
5. Desarrollar las pautas de actuación ante los diferentes tipos de zoonosis: de transmisión alimentaria, vectoriales, etc. en el contexto One Health.
6. Adquirir destreza en la recogida de información epidemiológica, evaluación y clasificación de datos, extracción de conclusiones y elaboración de hipótesis de trabajo.

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos.

Clases Prácticas (laboratorios)

Visitas relacionadas con la materia

Seminarios (trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones

Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual

Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica

Pruebas de conocimiento

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas 35%

Cuaderno de laboratorio 15%

Prueba final de conocimiento 50%

Total 100%

Sin perjuicio de que se pueda definir otra exigencia en el correspondiente programa de asignatura, con carácter general, la falta de asistencia a más del 75% de las actividades formativas de la asignatura, que requieran la presencia física o virtual del estudiante, tendrá como consecuencia la pérdida del derecho a la evaluación continua en la convocatoria ordinaria. En este caso, el examen a celebrar en el período oficial establecido por la Universidad será el único criterio de evaluación con el porcentaje que le corresponda según el programa de la asignatura.

Fisiología

0270101

Módulo de formación básica

Materia: Fisiología.

Asignatura: Fisiología.

Curso 2. Asignatura Anual. Formación básica. 12 créditos

Profesores

Isabel Rodríguez Hurtado - Coordinador

Natalia Acebes Jarama

Noemi del Castillo Magán

Marina Domínguez Ruíz

Ana Entrena Martínez

Jaime Galán Elvira

Silvia Gimeno Martos

Alba Martínez Martínez

José Muñoz Santiago

Olga Novillo Comellas

Ángel Soto Bustos

Ana María Soto Carrión

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común del primer curso

Programa de la asignatura:

Esta materia estudia el funcionamiento normal de los diferentes sistemas orgánicos para su posterior aplicación en la medicina veterinaria y producción animal.

Resultados de aprendizaje

1. Comprender los fundamentos de la excitabilidad y comunicación celular.
2. Conocer las leyes y métodos científicos de la fisiología.
3. Conocer las bases, procesos y mecanismos que regulan las funciones vitales
4. Comprender la Homeostasis.
5. Comprender y tener conocimiento del funcionamiento y la regulación de los sistemas corporales integrados en el individuo sano.
6. Conocer la Fisiología comparada en los animales domésticos y su enfoque hacia la práctica veterinaria
7. Comprender y ser capaz de realizar e interpretar técnicas analíticas básicas para valorar la funcionalidad normal del individuo.

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de

herramientas informáticas.

Clases prácticas (laboratorio). Aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

Trabajos o seminarios: Presentación y discusión de la aplicación práctica de los fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas y discusión en grupo.

Aprendizaje virtual: cuestionarios de autoevaluación

Tutorías individuales y colectivas

Trabajo personal: estudio y práctica de ejercicios

Pruebas de conocimiento: pruebas escritas y orales

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas 30%

Prueba final de conocimiento 70%

Total 100%

Para superar esta asignatura es necesario:

1. Haber realizado todas las prácticas de laboratorio.
2. Obtener una puntuación mínima de 5 puntos, en los exámenes de teoría y de prácticas (*la participación activa en el proceso de evaluación continua dará derecho a excepciones en exámenes con calificaciones a partir del 4.5 al criterio del coordinador)

Bibliografía

Básica:

- 1.- Albino García Sacristán
FISIOLOGÍA VETERINARIA: Editorial Tébar Flores
ISBN: 8473605713
- 2.- B.G. Klein
Cunningham Fisiología Veterinaria: Elsevier. Saunders
ISBN: 9788490223178
- 3.- D. U. Silverthorn,
Fisiología humana : un enfoque integrado: Panamericana
ISBN: 9786079356149
- 4.- Hall J.E. Guyton
Tratado de Fisiología Médica: 12ª Ed.: Elsevier
ISBN: 9788480868198
- 5.- S. I. Fox
Fisiología Humana: McGraw-Hill
ISBN: 9788448161736
- 6.- Tony Plant, Anthony Zeleznik
Knobil and Neill's Physiology of Reproduction: Academic Press
ISBN: 9780123971753

Microbiología

0270102

Módulo de formación básica

Materia: Agentes biológicos.

Asignatura: Microbiología.

Curso 2. Asignatura Anual. Formación básica. 7 créditos

Profesores

M Carmen Bárcena Asensio - Coordinador

Marta García López

Daniela Martínez Olsen

Sara Rodríguez Sánchez

Vicente Ruiz Carpio

María Carmen Turrientes López

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de las Materias Básicas, Biología y Anatomía.

Programa de la asignatura:

Morfología, bioquímica, fisiología, genética, mecanismos patogénicos y taxonomía de virus, bacterias y hongos causantes de infecciones en los animales o de interés industrial, biotecnológico ecológico y de salud pública, y su importancia en el contexto One Health.

Resultados de aprendizaje

- Diferenciar morfológicamente cada uno de los grupos de microorganismos de interés veterinario.
- Saber cuál es el sistema adecuado de toma de muestras y como deben conservarse.
- Saber cultivar, aislar e identificar los microorganismos implicados en las distintas enfermedades infecciosas.
- Saber los mecanismos de transmisión de las principales enfermedades infecciosas.
- Saber realizar un antibiograma y aconsejar sobre el antibiótico de elección para el tratamiento.
- Saber los métodos de diagnóstico serológico y molecular.
- Tener curiosidad por los temas de divulgación científica en el área de la microbiología y las enfermedades infecciosas, especialmente aquellos que se refieran a nuevos métodos diagnósticos, patógenos emergentes y reemergentes, datos de incidencia y prevalencia de las distintas patologías en nuestro medio, resistencia a antibióticos, etc.
- Saber elaborar e interpretar un informe microbiológico.
- Capacidad de utilizar de forma oral y escrita, un vocabulario científico que le permita expresar con rigor los conocimientos propios de Microbiología.

Actividades formativas

Clase magistral: Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.
Clases prácticas en laboratorio: Aplicación a nivel experimental de los conocimientos adquiridos.
Seminarios: Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones.
Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual.
Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas.
Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica.
Pruebas de conocimiento orales y escritas

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	10%
Cuaderno de laboratorio	20%
Prueba final de conocimiento	70%
Total	100%

Para superar esta asignatura es necesario:

1. Haber realizado las prácticas de laboratorio.
2. Obtener una nota igual o superior a 5,0 en cada uno de los cuatro exámenes parciales que integran el temario de la asignatura.

3. Obtener una nota igual o superior a 5,0 sumando los porcentajes que se exponen a continuación:

Examen final: 70% de la nota final

Prácticas de laboratorio: 20% de la nota final

Actividades del curso: 10% de la nota final.

- Problemas propuestos y resueltos
- Controles de evaluación continua
- Trabajos de búsqueda bibliográfica y exposiciones orales
- Asistencia, implicación y colaboración en tutorías y seminarios
- Actitud, destreza, conocimiento e interpretación con el grupo de prácticas

TIPO DE EXAMEN:

Los exámenes constarán de un único apartado de preguntas tipo test. Será necesario responder correctamente el 60 % de las preguntas, con el fin de eliminar la probabilidad estadística de responder correctamente al azar. Las preguntas mal contestadas no restan puntos.

Los exámenes que incluyan partes de desarrollo, como los exámenes de prácticas, o en las exposiciones orales, cualquier fallo de concepto grave, puede ser considerado motivo de suspenso, independientemente de la nota numérica obtenida.

CONVOCATORIA DE ENERO:

La nota final del primer cuatrimestre se obtendrá de la siguiente manera:

- Prácticas (asistencia obligatoria y examen): 20% de la nota.
- Control de evaluación continua: 10% de la nota.
- Media de los dos exámenes: noviembre y enero: 70% de la nota.

Es requisito imprescindible haber aprobado cada examen parcial y haber realizado las prácticas del primer cuatrimestre.

Si alguno de los parciales no hubiera sido aprobado, el alumno podrá recuperar dicha parte en el examen ordinario del mes de mayo o junio.

CONVOCATORIA ORDINARIA DE MAYO-JUNIO:

Los alumnos deberán examinarse del cuarto parcial y de todos los parciales no aprobados anteriormente. La nota final se obtendrá de la siguiente manera:

- Media de la nota de prácticas del primer y segundo cuatrimestre (asistencia obligatoria y examen): 20% de la nota.
- Media de las notas de evaluación continua de ambos cuatrimestres: 10% de la nota.
- Media de los cuatro exámenes parciales (todos deben tener una nota igual o superior a 5): 70% de la nota.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

Los alumnos sólo deberán examinarse de la materia correspondiente a los parciales no aprobados anteriormente. El cálculo de la nota final se realizará con el mismo procedimiento que el descrito en la convocatoria ordinaria.

Bibliografía

Básica:

- 1.- P.J. Quinn, B. K. Markey, M.E. Carter, W.J. Donnelly, F. C. Leonard
Microbiología y enfermedades infecciosas veterinarias: Zaragoza: Acribia
ISBN: 8420010499
- 2.- Quinn, P. J.
Elementos de microbiología veterinaria: Zaragoza: Acribia, 2005
ISBN: 842001057X
- 3.- Tortora, Gerard J.
Introducción a la microbiología: Buenos Aires: Médica Panamericana, 2007
ISBN: 9789500607407

Complementaria:

- 4.- Fenner, F.
Virología veterinaria: Zaragoza: Acribia, 1992
ISBN: 842000720X
- 5.- Prescott, Lansing M.
Microbiología: 5ª Ed.: Madrid: McGraw-Hill: Interamericana de España, D
ISBN: 844860525x
- 6.- Vadillo Machota, Santiago
Manual de microbiología veterinaria: Madrid: McGraw-Hill: Interamericana de España
ISBN: 8448604709

Enlaces

OMS

OMS inocuidad de alimentos

http://www.who.int/foodsafety/areas_work/microbiological-risks/es/

IFST Institute of Food Science and Technology

Observatorio de Seguridad Alimentaria Reino Unido

<https://www.ifst.org/about-ifst>

CNTA

Centro Nacional de Seguridad y Tecnología Alimentaria.

<http://www.cnta.es/>

AESAN

Agencia española de seguridad alimentaria y nutrición

https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/home/aecosan_inicio.htm

EUR-Lex

Para consultar la legislación europea

<https://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

NORMAS MICROBIOLÓGICAS POR ALIMENTOS

Todos los parámetros microbiológicos por alimento

http://bscw.rediris.es/pub/bscw.cgi/d311306-3/*/*/*normicro.htm

CECT

Colección española de cultivos tipo

<http://www.uv.es/uvweb/coleccion-espanola-cultivos-tipo/es/documentacion/instrucciones-tecnicas-procedimientos/instrucciones-tecnicas-procedimientos-1285877768269.html>

NCBI

Búsqueda de publicaciones científicas

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

ELSEVIER

Publicaciones científicas

<https://www.elsevier.com/es-es>

COMBASE

El navegador de ComBase le permite buscar miles de curvas de crecimiento y supervivencia microbiana que han sido recogidos en centros de investigación y publicaciones

<https://www.combase.cc/index.php/es/>

ScienceDirect

Publicaciones científicas

<https://www.sciencedirect.com/>

Normas para referenciar

Normas para referenciar trabajos de Grado y Tesis Doctorales.

<http://normasapa.com/como-referenciar-trabajo-de-grado-o-tesis-con-normas-apa/>

Agricultura

0270103

Módulo de producción animal

Materia: Producción animal.

Asignatura: Agricultura.

Curso 2. Asignatura Primer cuatrimestre. Obligatoria. 4 créditos

Profesores

Julio Merino García - Coordinador

Raúl Alonso Martín

Miguel Ángel Orera López

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común del primer curso.

Programa de la asignatura:

Las bases ecológicas de la producción agraria: clima y suelo. Relaciones suelo-plantaanimal. Manejo de sistemas agrarios y ganaderos. Desarrollo sostenible en el marco de las explotaciones agro-ganaderas.

El sector agrario y ganadero en España y en la UE: estructura y distribución. La comercialización de productos agrarios y la Política Agraria Común (PAC).

La contabilidad agraria: balances y cuentas de resultados de empresas ganaderas. La rentabilidad de inversiones y explotaciones de producciones ganaderas.

Resultados de aprendizaje

- Conocer las características del medio agrario y distintas variables en la producción agraria. Principales productos agrarios, técnicas de conservación y aprovechamiento de los relacionados con la producción animal.
- Estudiar la problemática actual del sector agrario y ganadero, aspectos económicos que inciden en la rentabilidad de una explotación agraria en el contexto de la Política Agraria Común (PAC). Perspectivas de futuro.
- Capacidad de gestión de una empresa del sector agroalimentario, incluyendo el conocimiento de los procesos y maquinaria existentes en las fábricas de pienso, como los procesos de compra de materias primas y de piensos acabados.
- Censo, distribución y características de cada subsector productivo en el Mundo, Unión Europea y España.
- Identificar los factores que influyen en la sostenibilidad de un sistema productivo. Interacciones con el medio ambiente y la biodiversidad. Capacidad de minimizar efectos medioambientales adversos.
- Conocimiento de los sistemas productivos dentro de los parámetros comunitarios de Agricultura y Ganadería Ecológicas.

Actividades formativas

- Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos.
- Clases Prácticas (talleres)
- Seminarios (trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones
- Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual
- Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas
- Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica
- Pruebas de conocimiento

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Cuaderno de laboratorio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Bibliografía

Básica:

- 1.- Alonso Sebastián, Ramón
Economía de la empresa agroalimentaria: 2ª Ed.: Madrid [etc.] : Mundi-Prensa, 2004 ISBN: 8484761932
- 2.- ANDRES GUERRERO
CULTIVOS HERBACEOS EXTENSIVOS: MUNDI-PRENSA LIBROS ISBN: 9788471147974
- 3.- Ballester, Enrique
Economía de la empresa agraria y alimentaria: producción, co: 2ª Ed.: Madrid; Barcelona; México: Mundi-prensa, 2000 ISBN: 8471146363
- 4.- David Villar y Juan Javier Otíz Díaz
Plantas tóxicas de interés veterinario: Masson- ISBN: 9788445816073
- 5.- JOSE MARÍA MATEO BOX
PRONTUARIO DE AGRICULTURA: CULTIVOS AGRICOLAS: MUNDI-PRENSA LIBROS ISBN: 9788484762485
- 6.- Urbano Terrón, Pedro
Fitotecnia: ingeniería de la producción vegetal: Madrid; Barcelona; México: Mundi-prensa, 2002 ISBN: 8484760375

Complementaria:

- 7.- Porta Casanellas, Jaime
Edafología para la agricultura y el medio ambiente: 3ª Ed.: Madrid [etc.]: Mundi-Prensa, 2003 ISBN: 8484761487
- 8.- Urbano Terrón, Pedro
Aplicaciones fitotécnicas: Madrid [etc.]: Mundi-Prensa, 1990, 4ª reimp. 2000 ISBN: 8471142783
- 9.- Urbano Terrón, Pedro
Sistemas agrícolas con rotaciones y alternativas de cultivos: Madrid: Mundi-Prensa, 1992 ISBN: 8471143763

Inmunología

0270106

Materia: Inmunología y genética.

Asignatura: Inmunología.

Curso 2. Asignatura Primer cuatrimestre. Formación obligatoria. 3 créditos

Profesores

Alberto Pacheco Castro - Coordinador

Ana Banzo Berzosa

María Rosario Baquero Artigao

Tania López Briones

Daniela Martínez Olsen

María Magdalena Vázquez

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de las Materias básicas: Biología y Bioquímica.

Programa de la asignatura:

Principios básicos de la respuesta inmune, sus mecanismos y su aplicación diagnóstica y terapéutica en Veterinaria.

Resultados de aprendizaje

- Demostrar conocimientos teóricos y prácticos sobre los genes y moléculas que integran el Sistema Inmunológico
- Identificar órganos y células implicados en la respuesta inmune
- Entender la respuesta del sistema inmune contra los microorganismos de significación clínica veterinaria.
- Manejo y análisis de técnicas específicas de laboratorio
- Elaborar documentos científicos sobre temas o problemas relacionados con la salud y la enfermedad.
- Capacidad de realizar investigación en el campo de la inmunología

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos.

Clases Prácticas (laboratorios)

Seminarios (trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones

Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual

Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica

Pruebas de conocimiento

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	30%
Cuaderno de laboratorio	10%
Portfolio	10%
Prueba final de conocimiento	60%
Total	100%

Bibliografía

Básica:

- 1.- Gómez-Lucia, Blanco, Doménech
Manual de Inmunología Veterinaria: Pearson
ISBN: 9788483223581
- 2.- Regueiro, López-Larrea, González, Martínez
Inmunología: Biología y Patología del sistema inmune: 3ª Ed.: Panamericana
ISBN: 8479037075
- 3.- Tizard
Inmunología Veterinaria: 6ª Ed.: Mc Graw-Hill Interamericana
ISBN: 9701035623

Complementaria:

- 4.- Abbas, Lichtman, Pober
Inmunología celular y molecular: Interamericana Mc Graw-Hill
ISBN: 8448604059

Nutrición I

0270107

Módulo de producción animal

Materia: Producción animal.

Asignatura: Nutrición I.

Curso 2. Asignatura Primer cuatrimestre. Obligatoria. 3 créditos

Profesores

Lydia Calleja Bueno - Coordinador

Francisco José Martínez Naranjo

Roberto Romero Pretus

José Luis Ruiz Castillo

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común del primer curso.

Programa de la asignatura:

Los procesos digestivos de las especies animales de abasto y de compañía, y enseña a diseñar programas de alimentación para las especies de mayor relevancia zootécnica.

Las características de los alimentos ganaderos de origen vegetal. Composición química y nutritiva de los alimentos.

Resultados de aprendizaje

-Conocimiento y aplicación de las materias primas para la alimentación animal: características, producción y conservación

-Conocimiento y aplicación de las bases de la nutrición animal, formulación de raciones y fabricación de piensos

Ambos resultados de aprendizaje conducen a reconocer la importancia y el impacto de la nutrición animal en i) la rentabilidad de las explotaciones, ii) la salud y el bienestar de los animales, iii) los rendimientos productivos y reproductivos. Adquirir la capacidad para el diseño de programas nutricionales en animales monogástricos, rumiantes y en acuicultura, formulación de raciones mediante programación lineal y ser críticos con programas existentes.

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos haciendo uso de herramientas informáticas.

Seminarios (trabajos): Presentación y desarrollo de casos prácticos (ejercicios).

Visitas relacionadas con la materia (fábrica de piensos).

Aprendizaje virtual: Cuestionarios de autoevaluación.

Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica

Pruebas de conocimiento: pruebas escritas y orales.

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

- Evaluación de actividades prácticas 35%
- Curso de *Coursera* 10%, ejercicio aplicado 5%
- Prueba final de conocimiento 50%

La evaluación de actividades prácticas se realizará mediante ejercicios sobre el contenido de los trabajos y la visita.

La realización del curso de *Coursera* supone un 10% y el ejercicio práctico aplicado, el 5%

La prueba final de conocimiento es un examen tipo test (donde se penalizan las respuestas incorrectas para anular el efecto del azar). Este examen incluye el contenido de las sesiones, y debe aprobarse con un 5 para que se realice la evaluación de la asignatura.

Bibliografía

Básica:

- 1.- McDONALD, P.; EDWARDS, R.; GREENHALGH, J.; MORGAN, C.A.
Nutrición animal. 7ª Ed.: Editorial Acribia, Zaragoza
ISBN: 8420010707

Complementaria:

- 2.- Arturo Anadón Navarro
Aditivos en la alimentación animal, compendio reglamentario: Ministerio de Agricultura, pesca y alimentación
ISBN: 8449104602
- 3.- J.P.F D'Mello
Farm animal metabolism and nutrition: CABI publishing
ISBN: 0851993788
- 4.- Michael R Bedford, Gary G Partridge
Enzymes in farm animal nutrition: CABI publishing
ISBN: 0851993931
- 5.- P. C. Garnsworthy, J Wiseman
Recent advances in animal nutrition 2001: Nottingham university press
ISBN: 1897676085

Otros:

- 6.- Carlos Buxadé Carbó
Alimentos y racionamiento: Mundi-Prensa
ISBN: 8471145650
- 7.- Carlos de Blas Beorlegui Gonzalo G Mateos; Paloma García Rebollar
Tablas FEDNA de composición y valor nutritivo de alimentos para la fabricación de piensos compuestos: Madrid: Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal
ISBN: 846078620X
- 8.- Pond, W. G.
Fundamentos de nutrición y alimentación de animales: Limusa Wiley
ISBN: 9681852990

Parasitología

0270108

Materia: Agentes biológicos.

Asignatura: Parasitología.

Curso 2. Asignatura Primer cuatrimestre. Formación obligatoria. 4,5 créditos

Profesores

Begoña Arribas Novillo - Coordinador

Fernando Acevedo Ramos

Nélida Fernández Pato

Teresa Gragera Alía

Olena Semenko

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos de las Materias Básicas, Biología y Anatomía.

Programa de la asignatura:

Morfología, bionomía, fisiología, ecología y sistemática de los parásitos de los animales domésticos y útiles, así como los de interés zoonótico, y su importancia en el contexto One Health.

Resultados de aprendizaje

1. Diferenciar morfológicamente cada uno de los grupos de parásitos de interés veterinario.
2. Saber cuál es el sistema adecuado de toma de muestras y como deben conservarse.
3. Saber aislar e identificar los parásitos implicados en las distintas enfermedades parasitarias.
4. Saber los mecanismos de transmisión de las principales enfermedades parasitarias.
5. Conocer los ciclos biológicos de los principales parásitos de interés veterinario.
6. Saber los métodos de diagnóstico serológico y molecular.
7. Tener curiosidad por los temas de divulgación científica en el área de parasitología y enfermedades parasitarias, especialmente aquellos que se refieran a nuevos métodos diagnósticos, patógenos emergentes y reemergentes, datos de incidencia y prevalencia de las distintas patologías en nuestro medio, etc.
8. Saber elaborar e interpretar un informe parasitológico.
9. Capacidad de utilizar de forma oral y escrita, un vocabulario científico que le permita expresar con rigor los conocimientos propios de Parasitología.

Actividades formativas

Clase magistral: Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.

Clases prácticas en laboratorio: Aplicación a nivel experimental de los conocimientos adquiridos.

Seminarios: Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones.

Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual.

Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas.

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica.

Pruebas de conocimiento orales y escritas

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	10%
Cuaderno de laboratorio	20%
Prueba final de conocimiento	70%
Total	100%

Para superar esta asignatura es necesario:

- Haber realizado las prácticas de laboratorio.
- Obtener una nota superior a 4,5 en cada una de las partes de la asignatura.
- Obtener una nota igual o superior a cinco puntos sumando los porcentajes de evaluación.

CARACTERÍSTICAS DE LOS EXÁMENES:

- Exámenes de teoría: Constará de preguntas cortas, tipo test, y/o preguntas de desarrollo. Las faltas graves de ortografía y los errores en conceptos importantes podrán suponer una penalización en la puntuación asignada a cada pregunta. Los exámenes se realizarán de forma presencial en formato de papel o en formato online dependiendo de la actividad.
- Examen de Prácticas: La evaluación de las prácticas se realizará mediante un examen en el que el alumno tendrá que identificar y describir 5 muestras. La asistencia a prácticas es obligatoria. Cada falta de asistencia no justificada restará 2 puntos en la nota final de prácticas.

Cada de las actividades de la asignatura (Protistas, Helmintos, Trabajos (Artrópodos), Prácticas) tiene que ser aprobada de forma independiente para superar la asignatura. A aquellos alumnos que tengan aprobadas las prácticas, pero no superen la parte teórica de la asignatura, se les guardará la nota de prácticas durante un curso.

Bibliografía

Básica:

- 1.- Bowmann, DD
Georgi. Parasitología para veterinarios. 11ª Ed.: Elsevier
ISBN: 9788413822501
- 2.- Cordero del Campillo M y Rojo Vázquez FA
Parasitología veterinaria. McGraw-Hill
ISBN: 8448602366
- 3.- Mehlhorn, H
Fundamentos de parasitología. Acribia
ISBN: 8420007382
- 4.- Taylor MA y cols
Veterinaria Parasitology. Wiley-Blackwell
ISBN: 9780470671627

Complementaria:

- 5.- Gállego Berenguer, J
Manual de parasitología. Universitat de Barcelona
ISBN: 8447531414
- 6.- Meana Mañes, A y Rojo Vázquez FA
60 Q&A sobre parasitología bovina. Servet
ISBN: 9788494101458
- 7.- Meana Mañes, A y Rojo Vázquez FA
87 Q & A sobre Parasitología Equina. Servet
ISBN: 9788492569359
- 8.- Valcarcel, F
Atlas de Parasitología Ovina. Servet
ISBN: 9788492569052

Enlaces

Universidad de Kansas

Imágenes de parásitos de la Universidad de Kansas

<http://www.k-state.edu/parasitology/625tutorials/>

Guías de parásitos de animales de compañía

Guías de la ESCCAP (European Scientific Counsel Companion Animal Parasites)

<https://www.esccap.es/guias-esccap/>

Anatomía Patológica General

0270109

Materia: Alteraciones de estructura y función.

Asignatura: Anatomía patológica general.

Curso 2. Asignatura Segundo cuatrimestre. Formación obligatoria. 3,5 créditos

Profesores

María Alicia Sánchez Sánchez-Vizcaino - Coordinador

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de las Materias Básicas, en especial de anatomía, histología y bioquímica.

Programa de la asignatura:

Descripción y patogenia de las alteraciones generales de la estructura y función de las células, tejidos, órganos y sistemas.

Resultados de aprendizaje

1. Conocer el concepto de lesión y diferenciarla de alteración post-mortem.
2. Conocer los grandes grupos lesionales (distrofias, disciclias, inflamaciones, alteraciones del crecimiento y tumores).
3. Comprender la etiología de los procesos (causas), las alteraciones morfológicas por ellas inducidas (lesiones) y las alteraciones funcionales a las que dan lugar (consecuencias).
4. Conocer las particularidades morfológicas y patogénicas de las lesiones en las distintas especies animales.
5. Saber cuáles son las causas que provocan patologías en los órganos/ aparatos/ sistemas.
6. Aprender la terminología científica que se emplea para describir determinadas alteraciones, síntomas o signos clínicos.
7. Aplicar los conocimientos sobre lesiones y patogenia lesional a las enfermedades más comunes de los animales domésticos, aprendiendo a realizar un diagnóstico morfológico correcto.

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.

Clases Prácticas (laboratorios de microscopía)

Seminarios (trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones

Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual

Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica

Pruebas de conocimiento.

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Cuaderno de laboratorio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

En la evaluación de la asignatura se tendrán en cuenta tanto los conocimientos como las habilidades adquiridas de forma continua durante el cuatrimestre. A continuación, se detallan las diferentes pruebas evaluables, con su peso sobre la nota final expresado en porcentaje.

- Evaluación continua 50%:

El alumno realizará diferentes actividades durante el cuatrimestre (P1, P2, P3 y P4) que contribuyen a la nota final como se indica a continuación. Además, dispondrá de cuestionarios de autoevaluación que, pese a no computar, permitirán visualizar la progresión de su aprendizaje.

Evaluación de las actividades prácticas 35%

- P1 30%: Prueba teórico-práctica de evaluación continua.

Se realizará a mitad del cuatrimestre, puede ser de tipo oral, o escritas (de desarrollo, preguntas cortas, de relación o tipo test).

- P2 5%: Media de la valoración de actividades teórico-prácticas realizadas en cada TRAB.

Cuaderno de laboratorio 15%:

- P3 5%: Media de los cuestionarios teórico-prácticos realizados en los LB.
- P4 10%: Actividades propuestas.

Durante el cuatrimestre se propondrán diferentes actividades, cuaderno de prácticas colaborativo, manejo de bibliografía y atlas microscópicos interactivos. Las actividades tendrán diferente peso en la calificación según su complejidad.

- Prueba final de conocimiento 50%:

- P5 30%: Prueba teórico-práctica que se realizará en la convocatoria ordinaria. Puede ser de tipo oral, o escritas (de desarrollo, preguntas cortas, de relación o tipo test).
- P6 20% Examen final práctico. Resolución de casos problema, descripción y diagnóstico mediante la visualización de imágenes y/o preparaciones histológicas. Se realizará al finalizar la totalidad de las prácticas.

Consideraciones a tener en cuenta en la evaluación:

- Las pruebas P1, P5 y P6 en caso de aprobarse, son eliminatorias hasta la convocatoria extraordinaria. Será necesario aprobar estas pruebas independientemente para aprobar la asignatura.

- La asistencia a las prácticas de laboratorio es obligatoria para todos los alumnos (incluidos los repetidores). La falta de asistencia a más de 2 prácticas supone no poder realizar las pruebas P3, P4 o P6, y por tanto la calificación de estas actividades será 0.

- En las convocatorias ordinaria y extraordinarias, el alumno tendrá la opción de realizar las pruebas P1, P5 y P6 que no haya superado con anterioridad). La calificación final tendrá en cuenta el peso de las diferentes actividades evaluables ya comentadas.

Bibliografía

Básica:

- 1.- James F. Zachary
Pathologic Basis of Veterinary Disease: Elsevier
ISBN: 9780323075336
- 2.- James Zachary
Pathologic Basis of Veterinary Disease 7th Edition: 7ª Ed.: ELSEVIER
ISBN: 9780323713139
URL: <https://www.elsevier.com/books/pathologic-basis-of-veterinary-disease/zachary/978-0-323-71313-9>
- 3.- Robbins, Stanley L.
Patología estructural y funcional. Madrid [etc.] : McGraw-Hill : Interamericana, 1998 ISBN: 8448601130

Complementaria:

- 4.- KIERSZENRAUM, ABRAHAM L
HISTOLOGIA Y BIOLOGIA CELULAR. Introducción a la anatomía patológica: ELSEVIER ISBN: 9788480863131

Enlaces

Atlas universidad Córdoba
Atlas universidad Córdoba
<http://www.uco.es/organiza/departamentos/anatomia-y-anat-patologica/atlas/indice.htm>

Atlas Anatomía patológica en portugues
Atlas Anatomía patológica en portugues
http://atlas.fmv.utl.pt/atlas/ind_geral.htm

Atlas anatomía patológica universidad de Valencia
Atlas anatomía patológica universidad de Valencia
http://www.uch.ceu.es/anatomia_patologica/Asignaturas/Anatomía_Patológica.html

Farmacología I

0270111

Módulo de ciencias clínicas y sanidad animal.

Materia: Terapéutica.

Asignatura: Farmacología I.

Curso 2. Asignatura Segundo cuatrimestre. Obligatoria. 5 créditos

Profesores

Ana María Soto Carrión - Coordinador

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común del primer curso

Programa de la asignatura:

Los principios generales de la farmacocinética y farmacodinamia. Descripción fundamental de los principales grupos farmacológicos. Estudio de las formas farmacéuticas y sus aplicaciones farmacocinéticas. Mecanismos de acción, efectos farmacológicos.

Resultados de aprendizaje

1. Saber emplear correctamente y con autoridad, la terminología básica de las asignaturas que componen la materia.
2. Conocer la receta veterinaria y saber prescribir medicamentos de forma responsable.
3. Manejar con soltura las dosis y vías de administración adecuadas en el curso de un tratamiento, tanto en el ámbito individual como en colectividades.
4. Poseer destreza para identificar interacciones clínicas que afectan a la respuesta al tratamiento farmacológico.
5. Prevenir la aparición de reacciones adversas por mala práctica profesional y disminuir el riesgo de los efectos nocivos que son inherentes al empleo de medicamentos.
6. Ser capaz de liderar los equipos interdisciplinarios que participan en el estudio de la seguridad de los medicamentos en los alimentos.
8. Saber diseñar un protocolo anestésico basado en técnicas de anestesia equilibrada y analgesia polimodal adecuado para cada paciente y procedimiento.
19. Saber recomendar y aplicar medidas de prevención.

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de medios audiovisuales y herramientas informáticas.

Clases Prácticas (laboratorios): aplicación de los contenidos teóricos.

Seminarios (trabajos): Resolución de problemas, supuestos prácticos, y clínicos.

Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual

Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica

Pruebas de conocimiento

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Cuaderno de laboratorio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Con respecto al examen, el formato de examen podrá comprender preguntas de tipo test, de respuesta corta o relación, desarrollo, casos clínicos, ejercicios prácticos, procedimientos o protocolos, a desarrollar de manera escrita u oral. El coordinador dará más detalles de la tipología con anterioridad a la realización del examen.

Criterios de evaluación

La asignatura consta de una parte práctica y otra parte teórica. Ambas materias deben superarse para aprobar la asignatura

Aprobado: nota igual o superior a 5 sobre 10 de cada una de las partes.

Examen de teoría:

Cada examen de evaluación continua constará de entre 10 y 25 preguntas variadas: descripción de términos, rellenar cuadros con distintos apartados, tipo test, emparejamientos, resolución de problemas, elaborar o completar esquemas, definiciones cortas, resolución de problemas...

Cualquier fallo de concepto grave, faltas de ortografía importante o cualquier otro factor que el profesor considere oportuno puede hacer suspender el examen independientemente de la nota numérica obtenida.

En los exámenes de la convocatoria ordinaria y de la convocatoria extraordinaria, el alumno realizará un examen de entre 10 y 25 preguntas por cada una de las partes no superadas anteriormente y cada uno de ellos se valorará sobre 10 de forma independiente.

PRÁCTICAS: incluye material trabajado en prácticas. Es obligatorio asistir al 100%.

- Examen de prácticas: incluye toda la materia práctica. Supone un 35% de la nota final de prácticas. Podrá realizarse en convocatoria ordinaria y extraordinaria.

- Ejercicios/evaluación en prácticas: supone un 15% de la nota final de prácticas.

La nota final de prácticas de los alumnos que hayan superado los exámenes y ejercicios prácticos con nota igual o superior a 5 será la media de dichas notas.

Bibliografía

Básica:

1.- Botana López, Luis Miguel

Farmacología veterinaria: 2ª Ed.: Editorial Médica Panamericana ISBN: 9788491109402

2.- Goodman y Gilman

Las bases farmacológicas de la terapéutica: McGraw-Hill-Interamericana ISBN: 9701057392

3.- Jesús Flórez

Farmacología Humana, 6ª edición: 5ª Ed.: Elsevier ISBN: 9788445818619

4.- Marcelo Raul Rubio; Juan Carlos Boggio

Farmacología Veterinaria: Serie Cátedra Veterinaria. EDUCC ISBN: 9871203039

5.- Richard H Adams

Farmacología y terapéutica veterinaria: Acribia ISBN: 9788420010007

6.- Sumano López, Héctor S.

Farmacología Veterinaria: 3ª Ed.: McGraw-Hill ISBN: 9701056965

Enlaces

Agencia española de medicamentos y productos sanitarios

Enlace con la agencia donde el alumno podrá consultar fichas técnicas de los medicamentos veterinarios

<http://www.agemed.es>

Pubmed

Biblioteca digital científica

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

0270112

Módulo de formación básica

Materia: Alteraciones de la estructura y función

Asignatura: Fisiopatología.

Curso 2. Asignatura Segundo cuatrimestre. Formación básica. 6 créditos

Profesores

Olga Novillo Comellas - Coordinador

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común del primer curso

Se recomienda conocimientos básicos de fisiología.

Programa de la asignatura:

Descripción y patogenia de las alteraciones generales de la estructura y función de las células, tejidos, órganos y sistemas.

Resultados de aprendizaje

- Comprender la etiología de los procesos (causas), las alteraciones morfológicas por ellas inducidas (lesiones) y las alteraciones funcionales a las que dan lugar (consecuencias).
- Saber cuáles son las causas que provocan patologías en los órganos/ aparatos/ sistemas.
- Saber que repercusiones fisiológicas se producen al alterarse un órgano/aparato/sistema sin adentrarse en patologías concretas
- Saber que sintomatología se deduce de la alteración de un órgano/aparato/sistema.
- Aprender la terminología científica que se emplea para describir determinadas alteraciones, síntomas o signos clínicos.

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.

Clases Prácticas (laboratorios)

Seminarios (trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones

Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual

Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica

Pruebas de conocimiento

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Cuaderno de laboratorio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Para superar la asignatura será necesario:

- Haber realizado 12 de las 13 prácticas.
- Obtener una nota igual o superior a 5 puntos sumando los porcentajes de evaluación.

A mitad del curso aproximadamente se realizará un examen teórico de evaluación continua de la materia impartida en las sesiones. En caso de obtener una nota igual o superior a 5, este examen liberará materia y contribuirá en un 25 % en la calificación de la teoría. El otro 25% lo aportará la evaluación ordinaria u extraordinaria en caso de obtener una nota igual o superior al 5.

Los alumnos que no liberen materia en la evaluación continua se examinarán de toda la materia en la convocatoria ordinaria, así como en la extraordinaria en caso de suspender la ordinaria.

Cada una de las partes de la asignatura, cuaderno de laboratorio, examen práctico y examen teórico, deben aprobarse por separado, con una nota igual o superior al 5, para que aporten sus respectivos porcentajes en la calificación final de la asignatura.

El formato de examen podrá comprender preguntas de tipo test, de respuesta corta o relación, desarrollo, casos clínicos, ejercicios prácticos, procedimientos o protocolos, a desarrollar de manera escrita u oral. El coordinador dará más detalles de la tipología con anterioridad a la realización del examen.

Bibliografía

Básica:

- 1.- Laso Guzmán, Francisco Javier
Introducción a la medicina clínica. Elsevier
ISBN: 9788491133520
- 2.- Pérez Arellano, JL
Sisinio de Castro. Manual de patología general. 8ª Ed.: Elsevier
ISBN: 9788491131236

Enlaces

www.ivis.org
[International veterinary Information Service.](http://www.ivis.org)

0270113

Módulo de formación básica

Materia: Deontología, medicina legal y legislación veterinaria.

Asignatura: Deontología, medicina legal y legislación veterinaria.

Curso 2. Asignatura Anual. Formación básica. 6 créditos

Profesores

María del Rosario Gómez Vadillo - Coordinador

Antonio Alcón Felipe

Teresa Álvarez Durri

Miguel Conde Pazos

Benito García Rodríguez

Requisitos previos

Las propias del acceso al título de Grado de Veterinaria.

Las áreas que conforman la asignatura requieren del alumno una actitud receptiva para abordar el estudio de los principios y las normas morales, legales y éticas que son imprescindibles para el desarrollo del ejercicio profesional veterinario.

Programa de la asignatura:

Deontología Veterinaria. Ética profesional. Organización Colegial Española Medicina Legal. Estudio de los documentos que relacionan a los veterinarios con las Administraciones y con la sociedad en general, la eutanasia, el consentimiento informado, intervención en espectáculos, doping, bienestar animal.

Legislación veterinaria. Leyes, Reales Decretos, Decretos Ley, nacionales y autonómicas, así como Reglamentos, Directivas y Decisiones de la Unión Europea y normas supranacionales que rigen la profesión veterinaria

Bioética: estudio de los principios y problemáticas propios de la investigación y el desarrollo clínico veterinario.

Protección y bienestar animal: conocimiento de la legislación aplicable y de las condiciones necesarias para garantizar el bienestar animal y sus medidas de protección.

Resultados de aprendizaje

1. Conocer la normativa específica legal de actuación deontológica y los deberes que debe cumplir en su actuación profesional como veterinario.
2. Adquirir una ética profesional y conocer el conjunto de principios éticos profesionales veterinarios
3. Conocer la estructura de la Organización Colegial Española, y de otras agrupaciones nacionales e internacional, existencia de organizaciones y colectivos que agrupan a veterinarios especialistas en diversas disciplinas.
4. Conocer las fuentes del derecho y saber aplicar los conocimientos técnicos veterinarios a la resolución de cuestiones legales y jurídicas.
5. Conocer las responsabilidades administrativas, civiles, mercantiles y penales de la actuación veterinaria. Conocer la misión del veterinario como perito judicial
6. Conocer la estructura de los servicios veterinarios oficiales a nivel local, autonómico, nacional, europeo e internacional.
7. Conocer las pautas de actuación ante la sospecha de riesgos zoonos

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos.
Seminarios (trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos
Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual
Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas
Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica
Pruebas de conocimiento: pruebas orales y escritas

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	20%
Portfolio	10%
Prueba final de conocimiento	70%
Total	100%

0270114

Módulo de formación básica

Materia: Inmunología y genética.

Asignatura: Genética.

Curso 2. Asignatura Segundo cuatrimestre. Formación básica. 6 créditos

Profesores

María Asunción García-Atance Fatjó - Coordinador

Requisitos previos

Las propias del acceso al título de grado de Veterinaria.

Programa de la asignatura:

La herencia biológica: localización y estructura de la información hereditaria, transmisión y recombinación, expresión, regulación y variación.

Biotecnología genética.

Genética de las poblaciones

Resultados de aprendizaje

1. Demostrar conocimientos teóricos y prácticos sobre los genes y moléculas que integran el Sistema Inmunológico.
2. Identificar órganos y células implicados en la respuesta inmune.
3. Entender la respuesta del sistema inmune contra los microorganismos de significación clínica veterinaria.
4. Manejo y análisis de técnicas específicas de laboratorio.
5. Elaborar documentos científicos sobre temas o problemas relacionados con la inmunología y la genética.
6. Capacidad de realizar investigación en el campo de la inmunología y la genética
7. Adquisición de una visión unitaria de la genética actual al tratar de explicar las causas de las semejanzas y diferencias entre organismos, los problemas de la herencia y la variación a diferentes niveles: molecular, celular, individual y poblacional.
8. Saber utilizar la terminología genética de una manera rigurosa y adecuada.
9. Conocer las características estructurales y funcionales del material hereditario, como se regula la expresión de la información hereditaria y los principios que regulan los cambios en el material hereditario.

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos.
 Clases Prácticas (laboratorios)
 Seminarios (trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones
 Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual
 Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas
 Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica
 Pruebas de conocimiento

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	30%
Cuaderno de laboratorio	10%
Portfolio	10%
Prueba final de conocimiento	60%
Total	100%

0370101

Módulo de ciencias clínicas y sanidad animal
Materia: Fundamentos diagnósticos.
Asignatura: Anatomía patológica especial.
Curso 3. Asignatura Anual. Obligatoria. 9 créditos

Profesores

David Sardón Ruiz - Coordinador

Alberto Benito Peña
Elisabeth Fuentes Roldán
Noemí Rayón Contreras
María Alicia Sánchez Sánchez-Vizcaíno
Alessandro Soldera
Fernando Aníbal Vázquez Fernández

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común.

Se recomienda conocimientos avanzados de Anatomía patológica general

Programa de la asignatura:

Las alteraciones patológicas de las células, tejidos y órganos agrupados en sistemas para el diagnóstico diferencial de las enfermedades de los animales

Resultados de aprendizaje

1. Saber exponer oralmente los casos clínicos tras documentarlos.
2. Describir, reconocer, explicar y sistematizar las alteraciones cadavéricas, del desarrollo, circulatorias, metabólicas, inflamatorias, parasitarias y tumorales de los distintos órganos y sistemas animales.
3. Aplicar los conocimientos sobre lesiones y patogenia lesional a las enfermedades más comunes de los animales domésticos, aprendiendo a realizar un diagnóstico morfológico correcto.
4. Conocer la técnica de necropsia en los distintos animales, especialmente en los que son el material de trabajo más frecuente entre veterinarios: mamíferos, aves y peces y elaborar el informe correspondiente.
5. Conocer la técnica de la toma de muestras para la realización de análisis complementarios a la necropsia: bacteriológicos, virológicos, serológicos, parasitológicos, toxicológicos, etc.
6. Conocer los fundamentos y el lenguaje de la técnica histopatológica, para que pueda interpretar los resultados del estudio de muestras.
7. Ser capaz de interpretar y sintetizar los resultados de un estudio morfológico coordinándolos con los resultados de los demás análisis complementarios, con el fin de realizar un correcto diagnóstico definitivo y determinar la causa de la muerte o enfermedad del animal.
8. Obtener y utilizar la información básica relativa a la asignatura.

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos.
Clases Prácticas (laboratorios): diagnóstico histopatológico. Presentación y discusión de casos prácticos.
Clases prácticas (talleres): realización de necropsias regladas
Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual
Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas
Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica
Pruebas de conocimiento.

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Cuaderno de laboratorio	15%
Portfolio	10%
Prueba final de conocimiento	40%
Total	100%

Bibliografía

Básica:

- 1.- Dahme, Erwin
Anatomía patológica especial veterinaria. Zaragoza : Acribia, 1988
ISBN: 8420006483
- 2.- J. E. van Dijk, E. Gruys y J. M. V. M. Mouwen.
Color atlas of veterinary pathology:. Saunders-Elsevier
ISBN: 9780702027581
- 3.- James F. Zachary.
Pathologic basis of veterinary disease:. Elsevier.
ISBN: 9780323713139
- 4.- M. Grant Maxie.
Jubb, Kennedy & Palmer's Pathology of Domestic Animals: Volume 1:. Elsevier ISBN: 9780702053177
- 5.- M. Grant Maxie.
Jubb, Kennedy & Palmer's Pathology of Domestic Animals: Volume 2:. Elsevier ISBN: 9780702053184
- 6.- M. Grant Maxie.*Jubb, Kennedy & Palmer's Pathology of Domestic Animals: Volume 3*:. Elsevier ISBN: 9780702053191
- 7.- Vinay Kumar y James A. Perkins.
Robbins y Cotran, Patología estructural y funcional:. Elsevier España. ISBN: 9788491139119

Complementaria:

- 8.- Andrés J. Marcaccini Carpio, Noemí López y David Sardón Ruiz.
Citología veterinaria práctica: del reconocimiento celular al diagnóstico:. La Voz de la Verdad
ISBN: 9788409178421
- 9.- Blowey, Roger W.
Atlas a color de enfermedades y trastornos del ganado vacuno: Madrid: Elsevier, 2004
ISBN: 8481747270
- 10.- Donald J. Meuten.
Tumors in Domestic Animals:. Iowa State University Press ISBN: 9780813821795
- 11.- Elena Martínez de Merlo.
Atlas de citología clínica del perro y del gato:. Servet ISBN: 9788418706684
- 12.- Jason W. Brooks.
Veterinary Forensic Pathology Volumen 1 · Springer ISBN: 9783319671703

- 13.- Jason W. Brooks.
Veterinary Forensic Pathology. Volumen 2.: Springer ISBN: 9783319671734
- 14.- Natàlia Majó y Roser Dolz.
Atlas de necropsia aviar: diagnóstico macroscópico: toma de muestras.: Servet ISBN: 9788417640057
- 15.- Wilkinson, George T.
Atlas en color de dermatología de pequeños animales: Madrid: Harcourt Brace, 1998 ISBN: 8481741450

Enlaces

Atlas Anatomía patológica Universidad de Córdoba.

Imágenes macroscópicas.

<http://www.uco.es/organiza/departamentos/anatomia-y-anat-patologica/atlas/indice.htm>

Atlas Anatomía patológica Universidad de Lisboa.

Imágenes macroscópicas. En inglés.

http://www.fmv.utl.pt/atlas/ind_sistemas_ing.htm

Módulo de producción animal
Materia: Producción animal.
Asignatura: Cría.
Curso 3. Asignatura Anual. Obligatoria. 7 créditos

Profesores

María Asunción García-Atance Fatjó - Coordinador

Silvia Gimeno Martos

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común, en especial de genética y estadística.

Programa de la asignatura:

Las aplicaciones genéticas a programas de mejora. Eliminación de factores letales y subletales para mejorar la resistencia a enfermedades y la productividad.

Resultados de aprendizaje

3. Capacidad de entender los principios de la Genética y sus aplicaciones en la mejora genética.
4. Capacidad de entender los principios de un programa de mejora genética considerando la sostenibilidad, biodiversidad y bienestar animal.
5. Conocer las fuerzas que pueden variar las características genéticas de una población. Modelo de herencia de aquellos caracteres de interés productivo.
14. Identificar los factores que influyen en la sostenibilidad de un sistema productivo. Interacciones con el medio ambiente y la biodiversidad. Capacidad de minimizar efectos medioambientales adversos.

Actividades formativas

Clase Magistral: Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.

Clases prácticas (laboratorios): Aplicación a nivel experimental de los conocimientos adquiridos.

Seminarios (Trabajos): Presentación y discusión de trabajos. Exposiciones.

Visitas relacionadas con la materia: Visitas a empresas relacionadas con la materia.

Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual.

Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas.

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda directa de información.

Pruebas de conocimiento: Pruebas Escritas.

Sistema y criterios de evaluación

Evaluación de actividades prácticas 35%

Cuaderno de laboratorio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Bibliografía

Básica:

- 1.- Falconer, D. S.
Introducción a la genética cuantitativa. Zaragoza: ACRIBIA, 2001
ISBN: 8420009490
- 2.- Fontdevila, Antonio
Introducción a la genética de poblaciones. Madrid: Síntesis, 1999
ISBN: 8477386919
- 3.- Freeman, Scott
Análisis Evolutivo. Madrid: Prentice Hall, 2002
ISBN: 013017291X
- 4.- Nicholas, F. W.
Introducción a la genética veterinaria. Zaragoza: ACRIBIA, 1998
ISBN: 8420008621
- 5.- Strachan, Tom
Genética humana. México: McGraw-Hill, 2006
ISBN: 9701051351

Enfermedades Parasitarias

Módulo de ciencias clínicas y sanidad animal
Materia: Sanidad animal.
Asignatura: Enfermedades parasitarias.
Curso 3. Asignatura Anual. Obligatoria. 9 créditos

Profesores

Nélida Fernández Pato - Coordinador

Juan Pedro Barrera Martín
Alexandra Marín-Baldo Vink
Olena Semenko

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común.

Conocimientos de Parasitología

Programa de la asignatura:

Enfermedades infecciosas y parasitarias de interés general de los rumiantes, ganado porcino, équidos, carnívoros, aves, conejos, peces y crustáceos, abejas, animales de laboratorio y animales exóticos. Distribución e importancia económica, médica y sanitaria, técnicas de diagnóstico e interpretación.

Epidemiología, muestreo, diseño de encuestas, estudios observacionales y experimentales, representación de datos. Modelización.

Las bases para diseñar y aplicar programas sanitarios en las explotaciones ganaderas con el fin de obtener la máxima productividad, y en los animales de compañía para la obtener una mejora y mantenimiento de la salud y su importancia en el contexto One Health.

Las medidas sanitarias de diseño, manejo y ubicación de las instalaciones que permitan proteger a una explotación de la entrada de agentes infecciosos y que minimicen su difusión en el caso de que acaben entrando.

Las estrategias de intervención para la prevención, lucha, control y erradicación de las enfermedades de los animales. Las redes del sistema de alerta sanitaria veterinaria. Las enfermedades de declaración obligatoria. Zoonosis y salud pública. Enfermedades Emergentes y Reemergentes

Resultados de aprendizaje

1. Calcular e interpretar adecuadamente los índices estadísticos y epidemiológicos.
2. Diseñar e interpretar estudios y encuestas epidemiológicas
3. Plantear y resolver los problemas y las situaciones epidemiológicas.
4. Saber reconocer, identificar y diagnosticar las principales enfermedades infecciosas y parasitarias de los animales
5. Conocer la etiología, la epidemiología, la patogenia, los cuadros clínicos, las lesiones, los métodos de diagnóstico y tratamiento y las medidas de prevención, erradicación y control de las enfermedades infecciosas, y parasitarias de los animales.

6. Conocer los principios de utilización del arsenal terapéutico necesario para el tratamiento de las enfermedades infecciosas, tóxicas, y parasitarias, tanto a nivel individual, como colectivo.
7. Conocer y ser capaz de emplear e interpretar los procedimientos laboratoriales utilizados en el diagnóstico de las enfermedades infecciosas, tóxicas (tóxicos, alimentos, medioambiente) y parasitarias
8. Saber redactar historias clínicas, protocolos e informes en relación con las enfermedades infecciosas, tóxicas y parasitarias de los animales
9. Estar en condiciones de participar en campañas y planes de control y erradicación de las enfermedades infecciosas, y parasitarias.
10. Familiarizarse con el manejo de instrumentos y técnicas generales del método científico.
14. Desarrollar las pautas de actuación ante los diferentes tipos de zoonosis.
15. Conocer las normas esenciales de seguridad en la recolección de muestras biológicas, transporte y procesamiento en un laboratorio clínico.
16. Identificar las principales enfermedades emergentes y reemergentes, y su importancia en el contexto One health.
17. Adquirir destreza en la recogida de información epidemiológica, evaluación y clasificación de datos, extracción de conclusiones y elaboración de hipótesis de trabajo.
23. Saber aplicar las medidas básicas de bioseguridad en una explotación ganadera.

Actividades formativas

Los contenidos de la asignatura se impartirán mediante las siguientes actividades formativas:

Clase magistral: Explicación de fundamentos teórico-prácticos, haciendo uso de métodos audiovisuales.

Clases prácticas (laboratorio): Aplicación de principales técnicas de diagnóstico parasitológico, interpretación de resultados y toma de decisiones.

Seminarios (trabajos): Presentación y discusión de casos clínicos. Búsqueda y comprensión de información especializada.

Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual.

Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas.

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica.

Pruebas de conocimiento

Sistema y criterios de evaluación

Evaluación de actividades prácticas	35%
Cuaderno de laboratorio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Bibliografía

Básica:

- 1.- Aránzazu Meana Mañes Francisco A. Rojo Vázquez *60 Q and A sobre parasitología bovina*: Servet

ISSN: 978-84-941014

2.- Bowman, D D.

Georgis: Parasitología para veterinarios. Elsevier ISBN: 9788480867054

3.- Cordero del Campillo M y Rojo Vázquez FA *Parasitología veterinaria*. McGraw-Hill ISBN: 8448602366

4.- Frontera Carrión, Eva Ma

Patología parasitaria porcina en imágenes. Servet ISBN: 9788492569120

5.- Meana Mañes, A y Rojo Vázquez FA

87 Q & A sobre Parasitología Equina. Servet ISBN: 9788492569359

6.- Valcarcel, F

Atlas de Parasitología Ovina. Servet ISBN: 9788492569052

Complementaria:

7.- Eva María Frontera Carrión

Patología Parasitaria Porcina en imágenes. Servet ISSN: 978-84-92569-

8.- Taylor MA, Coop RL, Wall RI

Veterinary Parasitology. Blackwell Publishing ISSN: 978-1-4051-19

9.- Valcárcel F

Atlas of Ovine Parasitology. Servet ISSN: 978-84-92569-

Otros:

10.- A. Meana, E.Calvo y F.A. Rojo Vázquez

Parásitos internos de la oveja en pastoreo. Schering-Plough Animal Health

11.- Gary R Mullen, Lance A Durden

Medical and veterinary entomology. Academic press Elsevier ISSN: 978-0-12-8140

12.- Leland D. Shapiro

Pathology and Parasitology for Veterinary Technicians. DELMAR cengage Learning ISSN: 978-1-4354-38

13.- Montoya Alonso, José Alberto

Dirofilariosis: pautas de manejo clínico. Multimédica ISBN: 9788496344440

14.- Peter Holdsworth AO. Maggie Fisher

Epidemiology in small animal parasitology climate change, economic and political factors.

Servet ISSN: 978-84-18020-

Módulo de producción animal
Materia: Producción animal.
Asignatura: Producción animal.
Curso 3. Asignatura Anual. Obligatoria. 12 créditos

Profesores

María Asunción García-Atance Fatjó - Coordinador

María Alonso de Diego
Borja de Santiago Rojo
Guillermo Fondevila Lobera
Juan María Gallardo Bolaños
María Dolores Gálvez Alonso
Elisa Gómez Rodríguez
Bernardo González Aliseda
Miguel Ángel Higuera Pascual
Francisco José Martínez Naranjo
Marcos Moreno López
José Ramón Ruiz Corcuera

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común, en especial de Etnología, Anatomía, Fisiología, y genética.

Conocimientos avanzados de las asignaturas Nutrición y Agricultura de la materia de producción animal.

Programa de la asignatura:

Las bases para el conocimiento de la ganadería en el mundo, así como La coordinación y aplicación de los diversos conocimientos fisiológicos y zootécnicos a la explotación práctica de los animales. Instalaciones ganaderas. Sostenibilidad ambiental. Residuos y contaminantes, relacionados con la actividad ganadera.

Las bases ecológicas de la producción agraria: clima y suelo. Relaciones suelo-plantaanimal. Manejo de sistemas agrarias y ganaderos. Desarrollo sostenible en el marco de las explotaciones agro-ganaderas.

La acuicultura. Explotaciones fluviales y marinas. Manejo. Relación con el medio ambiente.

El sector agrario y ganadero en España y en la UE: estructura y distribución.

Resultados de aprendizaje

1. Características del medio agrario y distintas variables en la producción agraria. Principales productos agrarios, técnicas de conservación y aprovechamiento de los relacionados con la producción animal.
2. Estudiar la problemática actual del sector agrario y ganadero, aspectos económicos que inciden en la rentabilidad de una explotación agraria en el contexto de la Política Agraria Común (PAC). Perspectivas de futuro.
3. Capacidad de entender los principios de la Genética y sus aplicaciones en la mejora ganadera.
4. Capacidad de entender los principios de un programa de mejora genética considerando la sostenibilidad, biodiversidad y bienestar animal.
5. Conocer las fuerzas que pueden cambiar las características genéticas de una población: Modelo de

herencia de los caracteres de interés productivo.

6. Reconocer la importancia y el impacto de la nutrición animal en la rentabilidad de las explotaciones, la salud y el bienestar de los animales y los rendimientos productivos y reproductivos.
7. Capacidad para el diseño de programas nutricionales en animales monogástricos, rumiantes y en acuicultura: Formulación de raciones mediante programación lineal. Capacidad de crítica a programas existentes.
8. Capacidad de gestión de una empresa del ámbito agroalimentario, incluyendo el conocimiento de los procesos y maquinaria existentes en las fábricas de pienso, como los procesos de compra de materias primas y de piensos acabados.
9. Capacidad de relacionar ciertos cuadros patológicos con procesos digestivos. Conocimiento de la alimentación animal como medio para medicar a los animales de producción, mediante premezclas medicamentosas.
10. Conocer los diferentes ciclos biológicos y sistemas de explotación de las especies animales utilizadas preferentemente como productoras de alimentos y también en prácticas deportivas y socioculturales: vacuno de leche, carne y lidia, porcicultura, avicultura de puesta, carne y alternativa, ovín, caprín, cunicultura, acuicultura, cinegética, equina y otras.
11. Censo, distribución y características de cada subsector productivo en el Mundo, Unión Europea y España.
12. Conocer instalaciones y alojamientos de cada especie productiva.
13. Conocer los factores que influyen en el bienestar animal de cada tipo de explotación.
14. Identificar los factores que influyen en la sostenibilidad de un sistema productivo. Interacciones con el medio ambiente y la biodiversidad: Capacidad de minimizar los efectos medioambientales adversos.
15. Conocimiento de los sistemas productivos dentro de los parámetros comunitarios de Agricultura y Ganadería ecológicas.
16. Capacidad para identificar los puntos críticos y el origen de los posibles problemas zootécnicos, de higiene y salud animal dentro del marco del bienestar animal de las explotaciones.

Actividades formativas

Clase Magistral: Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.

Clases prácticas (laboratorios): Aplicación a nivel experimental de los conocimientos adquiridos.

Visitas relacionadas con la materia: Visitas a empresas relacionadas con la materia.

Seminarios (Trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones.

Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual.

Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas.

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda directa de información.

Pruebas de conocimiento: Pruebas Escritas.

Sistema y criterios de evaluación

Evaluación de actividades prácticas	35%
Cuaderno de laboratorio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Bibliografía

Básica:

- 1.- BUXADE CARBO, C.
Producciones equinas y de ganado de lidia (Zootecnia Tomo XI): mundi-prensa
ISBN: 847114638X
- 2.- BUXADÉ, CARLOS
ZOOTECNIA BASES DE LA PRODUCCIÓN ANIMAL: MUNDI PRENSA ISBN:
8471145979
- 3.- Caravaca FP y otros
Bases de la Producción Animal: Universidad de Córdoba
ISBN: 9788447207640

0370105

Módulo de ciencias clínicas y sanidad animal

Materia: Terapéutica.

Asignatura: Farmacología II.

Curso 3. Asignatura Primer cuatrimestre. Obligatoria. 5 créditos

Profesores

Ana María Soto Carrión - Coordinador

María Alonso de Diego

Jesús Fernández Ortigosa

María González Gragera

Alexandra Marín-Baldo Vink

Belinda Martín Prieto

Alba Martínez Martínez

Manuel Requena Maltrana

Sara Sacristán Álvarez

Verónica Salazar Nussio.

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común

Se recomienda conocimientos avanzados de Farmacología I

Programa de la asignatura:

Los principios generales de la farmacocinética y farmacodinamia. Descripción fundamental de los principales grupos farmacológicos. Estudio de las formas farmacéuticas y sus aplicaciones farmacocinéticas. Mecanismos de acción, efectos farmacológicos.

Resultados de aprendizaje

1. Saber emplear correctamente y con autoridad, la terminología básica de la asignatura.
2. Conocer la receta veterinaria y saber prescribir medicamentos de forma responsable.
3. Manejar con soltura las dosis y vías de administración adecuadas en el curso de un tratamiento, tanto en el ámbito individual como en colectividades.
4. Poseer destreza para identificar interacciones clínicas que afectan a la respuesta al tratamiento farmacológico.
5. Prevenir la aparición de reacciones adversas por mala práctica profesional y disminuir el riesgo de los efectos nocivos que son inherentes al empleo de medicamentos.
6. Ser capaz de liderar los equipos interdisciplinares que participan en el estudio de la seguridad de los medicamentos en los alimentos.
7. Diseñar un plan terapéutico.
8. Saber recomendar y aplicar medidas de prevención.

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de medios audiovisuales y herramientas informáticas.

Clases Prácticas (laboratorios): aplicación de los contenidos teóricos.

Seminarios (trabajos): resolución de problemas y retos relacionados con la materia.

Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual
Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas
Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica
Pruebas de conocimiento

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Cuaderno de laboratorio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Bibliografía

Básica:

- 1.- Bonagura, J.D. ; Twedt, D.C.
KIRK, TERAPÉUTICA VETERINARIA ACTUAL, XIV : Elsevier
ISBN: 9788480864640
- 2.- GOODMAN, L.S. y GILMAN, A
Las bases farmacológicas de la terapéutica: Ed. McGraw-Hill/Interamericana
ISBN: 9701038797
- 3.- Jesús Flórez
Farmacología Humana, 6ª edición: 5ª Ed.: Elsevier
ISBN: 9788445818619
- 4.- Manuel San Andrés Larrea
Antimicrobianos y antiparasitarios en medicina veterinaria: inter-médica
ISBN: 9789505553242
- 5.- Richard H Adams
Farmacología y terapéutica veterinaria: Acribia
ISBN: 9788420010007
- 6.- SUMANO, H. y OCAMPO, L.
Farmacología veterinaria: McGraw Hill-Interamericana
ISBN: 9701056965

Complementaria:

- 7.- Botana, L
Farmacología y terapéutica veterinaria: McGraw-Hill/Interamericana veterinaria
ISBN: 9788448604714

Toxicología

0370106

Módulo de ciencias clínicas y sanidad animal

Materia: Sanidad animal.

Asignatura: Toxicología.

Curso 3. Asignatura Primer cuatrimestre. Obligatoria. 6 créditos

Profesores

Teresa Álvarez Durri - Coordinador

Marta Carreño Gútiez

Patricia del Mazo Calvo

María del Rosario Gómez Vadillo

Bárbara Muñoz Navarro

Álvaro Peñalba Perdices

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común.

Programa de la asignatura:

Toxicología Clínica, Toxicología ambiental y ecotoxicología. Evaluación de toxicidad y riesgos medioambientales.

Resultados de aprendizaje

1. Conocer los principios de utilización del arsenal terapéutico necesario para el tratamiento de las enfermedades infecciosas, tóxicas, y parasitarias, tanto a nivel individual, como colectivo.
2. Conocer y ser capaz de emplear e interpretar los procedimientos laboratoriales utilizados en el diagnóstico de las enfermedades infecciosas, tóxicas (tóxicos, alimentos, medioambiente) y parasitarias
3. Saber redactar historias clínicas, protocolos e informes en relación con las enfermedades infecciosas, tóxicas y parasitarias de los animales
4. Familiarizarse con el manejo de instrumentos y técnicas generales del método científico
5. Identificar los efectos tóxicos derivados de la exposición a distintas sustancias tóxicas
6. Desarrollar la evaluación de dicho riesgo de cara a prevenir y tratar las intoxicaciones
7. Saber plantear e interpretar los test de toxicidad básica

Actividades formativas

- Clase magistral: Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.
- Clases prácticas (laboratorio): Aplicación a nivel experimental de los conocimientos adquiridos.
- Seminarios (Trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones.
- Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual
- Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas.
- Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica.
- Exámenes: Pruebas orales y escritas

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Cuaderno de laboratorio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Bibliografía

Básica:

- 1.- ADAMS, RICHARD H.; INFANTE MIRANDA, FELIX *FARMACOLOGÍA Y TERAPÉUTICA VETERINARIA*: ACRIBIA S.A ISSN: 978-84-200-10
- 2.- BUCK, W.B. OSWEILER, G.D.; VAN GELDER, G.A. *Toxicología Veterinaria Clínica y Diagnóstica.*: Acribia ISSN: 978-84-200-04
- 3.- Konnie H. Plumlee *Clinical veterinary toxicology*. Mosby ISBN: 032301125X
- 4.- Poppenga, Robert H. ; Gwaltney-Brant, Sharon *Fundamentos de toxicología en pequeños animales*. MULTIMEDICA EDICIONES VETERINARIAS ISSN: 978-84-96344-
- 5.- Puertas Navarro, Dolores ; Snijders, Albert *Acupuntura veterinaria*. Mandala Ediciones ISSN: 978-84-8352-1
- 6.- Repetto, Manuel *Toxicología Fundamental*. 3ª Ed.: Madrid : Díaz de Santos, 1997 ISBN: 8479782633

Complementaria:

- 7.- JURADO COUTO, RAFAEL *INTRODUCCIÓN A LA TOXICOLOGÍA VETERINARIA*: EDITORIAL TEBAR FLORES ISSN: 84-7360-048-7
- 8.- Melgar Riol, María Julia ... [et al.] *Atención clínica en intoxicaciones de animales*. Servizo de Publicacións e Intercambio Científico da USC ISSN: 978-84-9887-8
- 9.- Repetto Jiménez, Manuel *Toxicología avanzada*. Ediciones Díaz de Santos, S.A. ISSN: 978-84-7978-2
- 10.- RODER, JOSEPH; OLIVER OLIVÉ, ROSA *TOXICOLOGÍA VETERINARIA*: MULTIMEDICA EDICIONES VETERINARIAS ISSN: 978-84-923427
- 11.- SAN ANDRES LARREA, MANUEL IGNACIO; JURADO COUTO, RAFAEL; BALLESTEROS MORENO, EMILIO *TOXICOLOGÍA ANIMAL ORIGINADA POR PLANTAS, FLORA SILVESTRE ESPAÑOLA*: EDITORIAL COMPLUTENSE S.A. ISSN: 978-84-7491-5

0370107

Módulo de producción animal

Materia: Producción animal.

Asignatura: Nutrición II.

Curso 3. Asignatura Segundo cuatrimestre. Obligatoria. 4 créditos

Profesores

José Luis Ruiz Castillo - Coordinador

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común del primer curso.

Se recomienda conocimientos avanzados de fisiología.

Programa de la asignatura:

Los procesos digestivos de las especies animales de abasto y de compañía, y enseña a diseñar programas de alimentación para las especies de mayor relevancia zootécnica.

Las características de los alimentos ganaderos de origen vegetal. Composición química y nutritiva de los alimentos.

Resultados de aprendizaje

- 1.- Dar las herramientas necesarias para tener capacidad de detectar problemas nutricionales en los diferentes sistemas de alimentación.
- 2.- Optimizar la alimentación en animales de abasto para alcanzar el máximo rendimiento del animal con costos económicos asequibles.
- 3.- Capacitar para dar recomendaciones nutricionales en animales de compañía.

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos haciendo uso de herramientas informáticas.

Seminarios (trabajos): Presentación y desarrollo de casos prácticos (ejercicios).

Visitas relacionadas con la materia.

Aprendizaje virtual: Cuestionarios de autoevaluación.

Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica

Pruebas de conocimiento: pruebas escritas y orales.

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
-------------------------------------	-----

Cuaderno de laboratorio	15%
-------------------------	-----

Prueba final de conocimiento	50%
------------------------------	-----

Total	100%
-------	------

Bibliografía

Básica:

- 1.- BLAS, C. DE; GONZÁLEZ, G.; ARGAMENTERÍA, A.
Nutrición y alimentación del ganado: Ediciones Mundi-Prensa, Madrid
- 2.- McDONALD, P.; EDWARDS, R.; GREENHALGH, J.; MORGAN, C.A.
Nutrición animal. 7ª Ed.: Editorial Acribia, Zaragoza ISBN: 8420010707

Complementaria:

- 3.- CHAMBERLAIN, A. T. y WILKINSON, J. M.
Alimentación de la vaca lechera: ACRIBIA
- 4.- Subcommittee on Beef Cattle Nutrition, Committee on Animal Nutrition, National Research Council
Nutrient Requirements of Beef Cattle: PAPERBACK ISBN: 0309069343
- 5.- Subcommittee on Dairy Cattle Nutrition, Committee on Animal Nutrition, National Research Council
Nutrient Requirements of Dairy Cattle: PAPERBACK ISBN: 0309069971

Otros:

- 6.- Ann Wortinger
Nutrition for Veterinary Technicians: Blackwell Pub Professional ISBN: 0813829135
- 7.- Committee on Nutrient Requirements of Horses, National Research Council
Nutrient Requirements of Horses: PAPERBACK ISSN: 0-309-03989-4
- 8.- E. Kebreab, J. France (Editor), E. Kebreab (Editor), J. Dijkstra (Editor), International Workshop on Modelling Nutr, A. Bannink (Editor), W. J. J. Gerrits (Editor)
Nutrient Digestion and Utilization in Farm Animals: Modelling Approaches: C A B Intl ISBN: 1845930053
- 9.- Subcommittee on Dog and Cat Nutrition, Committee on Animal Nutrition, National Research Council
Nutrient Requirements of Dogs and Cats: PAPERBACK ISBN: 0309086280
- 10.- Subcommittee on Fish Nutrition, National Research Council
Nutrient Requirements of Fish: PAPERBACK ISBN: 0309048915
- 11.- Subcommittee on Laboratory Animal Nutrition, Committee on Animal Nutrition, Board on Agriculture, National Research Council
Nutrient Requirements of Laboratory Animals: PAPERBACK ISBN: 0309051266
- 12.- Subcommittee on Poultry Nutrition, National Research Council
Nutrient Requirements of Poultry: PAPERBACK ISBN: 0309048923
- 13.- Subcommittee on Swine Nutrition, Committee on Animal Nutrition, National Research Council
Nutrient Requirements of Swine: PAPERBACK ISBN: 0309059933

0370108

Módulo de ciencias clínicas y sanidad animal

Materia: Fundamentos diagnósticos.

Asignatura: Propedéutica.

Curso 3. Asignatura Segundo cuatrimestre. Obligatoria. 5 créditos

Profesores

Alexandra Marín-Baldo Vink - Coordinador

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común.

Se recomienda conocimientos avanzados de Fisiopatología.

Programa de la asignatura:

Los métodos y procedimientos de exploración clínica, incluyendo las técnicas básicas de laboratorio, así como su interpretación

Resultados de aprendizaje

1. Saber explorar de forma metódica al paciente y realizar de manera correcta una exploración física general y de un aparato / sistema / órgano en particular
2. Ser capaz de manejar a cada una de las especies animales
3. Saber qué métodos de exploración complementaria han de usarse en función de la sintomatología o sistemas que se vean afectados en el paciente
4. Saber cómo es la exploración fisiológica de un paciente sano para posteriormente poder conocer las alteraciones que se pueden recoger de la exploración física de un paciente enfermo
10. Saber exponer oralmente los casos clínicos tras documentarlos.
17. Obtener y utilizar la información básica relativa a la asignatura.

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos.

Clases Prácticas (laboratorios)

Seminarios (trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones

Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual

Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica

Pruebas de conocimiento.

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Cuaderno de laboratorio	15%
Portfolio	10%
Prueba final de conocimiento	40%
Total	100%

La asignatura consta de una parte teórica y una parte práctica. Para superar esta asignatura es necesario:

- Evaluación de la parte práctica (35%): mediante un examen práctico. Consta de dos partes: grandes animales y pequeños animales, que se han de superar de forma independiente con una nota igual o superior a 5.
- Cuaderno de laboratorio (15%): corresponde a las competencias adquiridas a través de los guiones de prácticas. Se evalúa mediante un examen, que se ha de superar con una nota igual o superior a 5.
- Portfolio (10%): Será obligación de los alumnos completar, conservar y entregar a final de curso los cuadernos de registro de competencias, debidamente cumplimentado. Así mismo se realizará una evaluación oral de los contenidos durante el transcurso de cada práctica, que se ha de superar con una nota igual o superior 5.
- Prueba final de conocimiento (40%):
 - Exámenes teóricos de convocatoria oficial y/o extraordinaria APROBADOS: 35%
 - Exámenes de evaluación continua APROBADOS: 5% Este examen NO liberará materia para los exámenes finales de mayo y junio, pero contribuirán positivamente a la calificación final si se aprueban de manera independiente (5%).

Bibliografía

Complementaria:

- 1.- Beynon y col
Manual de animales exóticos: BSAVA
ISBN: 9788487736261
- 2.- Bichard y col
Manual clínico de procedimientos en pequeños animales: Mc Graw Hill ISBN:
9788448604639
- 3.- Bush
Interpretación de los análisis de laboratorio para clínicos de pequeños animales: S
ISSN: 978-84-87736-
- 4.- Carrasco L, del Castillo N, Smit L, Ortiz G
Propedéutica en Pequeños Animales: BDS
ISBN: 9788495277435
- 5.- Cebrián L, Pastor J., Ramos J., Ferrer L
LA EXPLORACIÓN CLÍNICA DEL GANADO VACUNO: Servet
ISBN: 9788493292195
- 6.- Coles y col.
Diagnóstico y patología veterinaria: Mc Graw- Hill
ISBN: 9789682513992
- 7.- Fernández A., Conde T., Fondevila J
LA EXPLORACIÓN CLÍNICA DEL CABALLO: Servet
ISBN: 9788492569687
- 8.- Ford y col.
Signos clínicos y diagnóstico en pequeños animales: Panamericana
ISBN: 9789500607667
- 9.- Lais R.R. Costa (Redactor), Mary Rose Paradis
Manual of Clinical Procedures in the Horse: Wiley-Blackwell
ISSN: 978-047095927

- 10.- Lippman
Examen de orina y su interpretación: Jims
ISBN: 9788470920080
- 11.- McCurnin y col
Small animal physical diagnosis and clinical procedures: Saunders
ISBN: 9780721659312
- 12.- Pastor y col
Manual de propedéutica y biopatología clínicas veterinarias: Mira
ISBN: 9788484651963
- 13.- Prieto y col
Exploración clínica veterinaria: Universidad de León
ISBN: 9788445814239
- 14.- Radostits y col
Examen y diagnóstico clínico en veterinaria: Elsevier
ISBN: 9788481745863
- 15.- Rijnberk
Anamnesis y exploración corporal de pequeños animales: Acribia
ISBN: 9788420008332
- 16.- Rose y col
Manual of equine practice: Saunders
ISBN: 0721686656
- 17.- Rosenberg y col
Exploración clínica de los bovinos: Hemisferio
ISBN: 5905045190
- 18.- Rosenthal, K.L.
Rapid review of exotic animal medicine: Ed
ISBN: 1840760559
- 19.- Smith y col
Interpretación rápida de ruidos cardíacos, soplos y arritmias: Intermedica
ISBN: 9789505551453
- 20.- Thompson Mark S
Diagnóstico diferencial clínico en pequeños animales: Elsevier Masson
ISBN: 9788445818527
- 21.- Tilley, L.P.
Rapid Interpretation of Heart and Lung Sounds. CD-ROM. A Guide to Cardiac and Respiratory Auscultation in Dogs and Cats: 2 Ed
ISBN: 0721604269
- 22.- Wheeler
Manual of small animal neurology: BSAVA
ISSN: 978-090521431
- 23.- Willard
Small animal clinical diagnosis by laboratory methods: Saunders
ISBN: 9781437706574

Adenda

Se realizarán tres prácticas en el centro de Navas de Rey.
Práctica. Mamíferos exóticos.
Prácticas. Aves y reptiles.
Práctica de suidos.
Prácticas en el CVS (centro de simulación veterinaria)

Animales de Experimentación

0370131

Módulo: Optativas.
Materia: Animales de experimentación.
Asignatura: Animales de experimentación.
Curso 3. Asignatura Segundo cuatrimestre. Optativa. 3 créditos

Profesores

Luis Antonio Mariñas Pardo - Coordinador

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común, en especial de las asignaturas biología, anatomía, genética y fisiología.

Programa de la asignatura:

Esta materia pretende lograr un acercamiento del estudiante de veterinaria al campo de la experimentación animal, debatir su justificación ética, aplicaciones, y adquirir práctica en los principales procedimientos de manejo.

Resultados de aprendizaje

- Tomar conciencia de la utilidad de la experimentación animal en el campo de la medicina.
- Ser capaz de realizar los procedimientos habituales en las especies de mayor interés en experimentación animal.
- Adquirir las bases para realizar una buena gestión en un animalario
- Conocimiento y aplicación de la ética en experimentación animal
- Conocimiento y aplicación de los procedimientos convencionales, genética, producción, nutrición y alimentación de las estirpes más usuales en el laboratorio.
- Conocimiento y aplicación de las unidades experimentales, biomodelos y gestión de animalarios.

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos haciendo uso de herramientas informáticas.

Clase práctica (laboratorios).

Aprendizaje virtual: Cuestionarios de autoevaluación.

Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica

Pruebas de conocimiento

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Portfolio	10%

Prueba final de conocimiento 50%
Total 100%

Bibliografía

Básica:

- 1.- Martín Zúñiga, Jesús ; Nora Milocco, Silvana
Ciencia y tecnología en protección y experimentación animal, formación avanzada de postgrado: McGraw-Hill / Interamericana de España, S.A. ISBN: 9788448603106
- 2.- Giráldez Dávila, Alberto
Breve historia de la experimentación animal : Real Academia de Farmacia ISBN: 9788493443085
- 3.- J. Rodríguez, M^a D.
- Introducción a la experimentación con animales: Editum. Ediciones de la Universidad de Murcia ISBN: 9788483712313
- 4.- J.M ZUÑIGA, J.M. ORELLANA, J.A. TUR,
Ciencia y tecnología del animal de laboratorio. VOI II: Universidad de Alcalá. Servicio de Publicaciones ISSN: 978-84-8138-9

Complementaria:

- 5.- Bernhard Voelkl, Naomi S. Altman, Anders Forsman, Wolfgang Forstmeier, Jessica Gurevitch, Ivana Jaric, Natasha A. Karp, Martien J. Kas, Holger Schielzeth, Tom Van de Castele, Hanno Würbel
Reproducibility of animal research in light of biological variation: Nature Reviews Neuroscience volume 21, pages 384-393 (2020) ISBN: PMID: 3251410
- 6.- N. Bryce Robinson, Katherine Krieger, Faiza M. Khan, William Huffman, Michelle Chang, Ajita Naik, Ruan Yongle, Irbaz Hameed, Karl Krieger, Leonard N. Girardi, Mario Gaudino
The current state of animal models in research: A review: International Journal of Surgery Volume 72, December 2019, Pages 9-13 ISBN: PMID: 3162701
- 7.- Sonali K Doke, Shashikant C Dhawale
Alternatives to animal testing: A review: Saudi Pharm J. 2015 Jul;23(3):223-9 ISBN: PMID: 2610626
- 8.- Tomasz Pietrzykowski
Ethical Review of Animal Research and the Standards of Procedural Justice: A European Perspective: J Bioeth Inq. 2021 Sep;18(3):525-534. ISBN: PMID: 3428334

Enlaces

Animales de Experimentación

Revista relacionada con la asignatura

<http://www.anidex.com/>

Historia de la Veterinaria

0370132

Módulo: Optativas.

Materia: Historia de la veterinaria.

Asignatura: Historia de la veterinaria.

Curso 3. Asignatura Segundo cuatrimestre. Optativa. 3 créditos

Profesores

Nélida Fernández Pato - Coordinador

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común.

Programa de la asignatura:

Esta materia estudia los conocimientos históricos de la evolución de la Medicina, Sanidad y Producción Animal

Resultados de aprendizaje

- 1.Saber aplicar los conocimientos básicos de historia de la Veterinaria al resto de asignaturas de asignaturas que componen el plan de estudio.
- 2.Conocer las “actuaciones veterinarias” que tuvieron lugar antes del nacimiento de la Veterinaria como Ciencia y como Profesión.
- 3.Capacidad de trabajar, tanto de forma autónoma como en equipo, en las tareas de búsqueda de información e interpretación de las fuentes bibliográficas consultadas.
- 4.Capacidad de transmitir los conocimientos y habilidades adquiridas en cualquier contexto profesional.

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos haciendo uso de herramientas informáticas.

Seminarios (trabajos): Presentación y desarrollo de casos prácticos (ejercicios).

Aprendizaje virtual: Cuestionarios de autoevaluación.

Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica

Pruebas de conocimiento: pruebas escritas y orales.

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Portfolio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Bibliografía

Básica:

1.- Cid Díaz, J.M.

Temas de historia de la Veterinaria: Universidad de Murcia
ISBN: 9788483712061

2.- Dunlop, Robert H., Williams. David J.

Veterinary medicine: an illustrated history. St Luis Mosby ISBN:
0801632099

3.- Sanz Egaña, C.

Historia de la Veterinaria Española: Espasa Calpe
ISBN: 9788423961467

Complementaria:

4.- Cordero del Campillo, M.;Marquez M.A.;Madariaga de la Campa, B.

Albeyteria, mariscalía y veterinaria: origenes y perspectiva literaria: Universidad de León
ISBN: 9788477195665

Ictiopatología

0370133

Módulo: Optativas.
Materia: Ictiopatología.
Asignatura: Ictiopatología.
Curso 3. Asignatura Segundo cuatrimestre. Optativa. 3 créditos

Profesores

Francisco José Martínez Naranjo - Coordinador

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común.

Programa de la asignatura:

Esta materia estudia las enfermedades más frecuentes de los peces destinados a producción.

Resultados de aprendizaje

1. Conocer la importancia de la acuicultura como actividad ganadera.
2. Conocer las enfermedades causadas por problemas ambientales, toxicológicos, nutricionales y de manejo
3. Conocer las enfermedades causadas por virus, bacterias, hongos y parásitos, incluyendo epidemiología, etiopatogenia, clínica, diagnóstico, tratamiento, prevención y control.
4. Conocer la importancia de los peces como transmisores de enfermedades infecciosas y parasitarias y sus implicaciones en la salud pública.

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos haciendo uso de herramientas informáticas.
Clases Prácticas en Granja Docente Experimental Aplicación a nivel experimental de los conocimientos adquiridos
Seminarios (trabajos): Presentación y desarrollo de casos prácticos.
Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual.
Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas
Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica
Pruebas de conocimiento: pruebas escritas y orales.

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Portfolio	15%
Prueba final de conocimiento	50%

Total 100%

Bibliografía

Básica:

1.- Roberts, Ronald J

Fish pathology: Wiley-Blackwell ISBN: 9781118222935

2.- Woo, / P T K

Fish diseases and disorders Vol.1 Vol. 2 Vol.3 2nd ed.: CABI Pub. ISBN: 9781845937379

Enlaces

OIE. Códigos sanitario para los animales acuáticos

<https://www.woah.org/es/que-hacemos/normas/codigos-y-manuales/acceso-en-linea-al-codigo-acuatico/>

OIE. Manual of Diagnostic for Aquatic Animals

<https://www.woah.org/es/que-hacemos/normas/codigos-y-manuales/acceso-en-linea-al-manual-acuatico/>

Gestión de animales Silvestres y Salvajes

0370135

Módulo: Optativas.

Materia: Gestión de animales silvestres y salvajes.

Asignatura: Gestión de animales silvestres y salvajes.

Curso 3. Asignatura Segundo cuatrimestre. Optativa. 3 créditos

Profesores

Jaime Galán Elvira - Coordinador

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común, en especial Biología, Estadística y Genética.

Programa de la asignatura:

Transmisión y propagación de enfermedades entre animales salvajes y domésticos, así como a los seres humanos

Medios de subsistencia y la seguridad alimentaria.

Conservación y gestión sostenible de la fauna silvestre.

Resultados de aprendizaje

Conocimiento y aplicación de las técnicas de conservación y gestión de la fauna silvestre y su importancia en el contexto One Health.

Interpretación y análisis de datos epidemiológicos y su importancia en el contexto One Health.

Conocimiento de medios de subsistencia y seguridad alimentaria y su importancia en el contexto One Health.

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos haciendo uso de herramientas informáticas.

Seminarios (trabajos): Presentación y desarrollo de casos prácticos.

Aprendizaje virtual: Cuestionarios de autoevaluación.

Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica

Pruebas de conocimiento: pruebas escritas y orales.

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Portfolio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Bibliografía

Básica:

- 1.- Bowman, Dwight D; Lynn, Randy Carl; Eberhard, Mark L
Georgis parasitología para veterinarios: Elsevier
ISSN: 84-8174-719-x
- 2.- Fowler, Murray E; Miller, R Eric
Fowler's Zoo and Wild Animal Medicine: W.B. Saunders
ISSN: 978-1-4557-73
- 3.- Hickman, Cleveland P; Ober, William C; Garrison, Claire W
Principios integrales de zoología: McGraw-Hill Interamericana de España
ISBN: 9788448197780
- 4.- Sinclair, Anthony Ronald Entrican; Fryxell, John M; Caughley, Graeme
Wildlife ecology, conservation, and management: Blackwell
ISBN: 9781405107372
- 5.- West, Gary (Gary Don); Heard, Darryl J; Caulkett, Nigel; Abou-Madi, Noha
Zoo animal and wildlife immobilization and anesthesia: Wiley Blackwell
ISSN: 1-118-79286-6

Complementaria:

- 6.- Kock, Michael D., Burroughs, Richard
Chemical and physical restraint of wild animals: IWVS
ISBN: 9780620358118
- 7.- Terry J. Kreeger, Jon M. Arnemo, Nigel A. Caulkett, Jordan O. Hampton, Leith C.R. Meyer
Handbook of wildlife chemical immobilization: Authors
ISBN: 9798852889836

Enlaces

Lista Roja UICN

Acceso a la lista roja, en la que se evalúa el estado de conservación de cada especie y se incluye información relevante en cuanto a su taxonomía, rango geográfico, presiones y amenazas, etc.

<https://www.iucnredlist.org/>

Microbiología de los Alimentos

0370136

Módulo: Optativas.

Materia: Microbiología de los alimentos.

Asignatura: Microbiología de los alimentos.

Curso 3. Asignatura Segundo cuatrimestre. Optativa. 3 créditos

Profesores

Nuria Sánchez Junco - Coordinador

Requisitos previos

Se recomienda conocimientos avanzados de Microbiología.

Programa de la asignatura:

Esta materia estudia:

- Los microorganismos presentes en los alimentos.
- La calidad sanitaria de los alimentos.
- Los microorganismos productores de toxiinfecciones alimentarias.

Resultados de aprendizaje

1. Adquirir los conocimientos básicos para la evaluación y control de la calidad microbiológica de los alimentos.
2. Conocer los microorganismos productores de toxiinfecciones alimentarias, los métodos de aislamiento e identificación de estos y de sus toxinas en los alimentos, y su importancia en el contexto One Health.

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos haciendo uso de herramientas informáticas.

Clase práctica (laboratorios).

Aprendizaje virtual: Cuestionarios de autoevaluación.

Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica

Pruebas de conocimiento

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Portfolio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Patología Médica y de la Nutrición

0470101

Módulo de ciencias clínicas y sanidad animal
Materia: Terapéutica.
Asignatura: Patología médica y de la nutrición.
Curso 4. Asignatura Anual. Obligatoria. 12 créditos

Profesores

Raquel Gómez Lucas - Coordinador

Noemi del Castillo Magán
Marina Domínguez Ruíz
Alexandra Marín-Baldo Vink
Olga Novillo Comellas
Isabel Rodríguez Hurtado
Jorge Sánchez Sánchez

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común (Anatomía, Fisiología)

Conocimientos avanzados de Farmacología I y Propedéutica.

Haber superado las asignaturas de Anatomía, Fisiología, Fisiopatología y Propedéutica.

Programa de la asignatura:

Las enfermedades que no tengan carácter contagioso o parasitario, de presentación tanto individual como colectiva, tributarias de tratamiento higiénico-dietético o medicamentoso. Clínica médica hospitalaria.

Resultados de aprendizaje

1. Saber emplear correctamente y con autoridad, la terminología básica de las asignaturas que componen la materia.
2. Saber realizar una historia clínica relevante.
3. Saber realizar una exploración física y detectar los síntomas del paciente.
4. Plantear e interpretar una lista de diagnósticos diferenciales y pruebas diagnósticas.
5. Diseñar un plan terapéutico.
6. Saber realizar un informe clínico.
7. Establecer un pronóstico y seguimiento del paciente.
8. Saber recomendar y aplicar medidas de prevención.

Actividades formativas

Sesiones o clases magistrales: Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.

Trabajos o seminarios: Presentación y discusión de la aplicación clínica de los fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas y discusión en grupo.

Clases prácticas en Hospital Clínico Veterinario (rotatorio hospital): Aplicación a nivel clínico de los conocimientos adquiridos.

Aprendizaje virtual: cuestionarios de autoevaluación

Tutorías individuales y colectivas

Trabajo personal: estudio y práctica de ejercicios

Pruebas de conocimiento: pruebas escritas y orales

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Cuaderno de laboratorio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

La asignatura consta de una parte teórica y una parte práctica. Para superar esta asignatura es necesario:

1. Haber APROBADO todos los exámenes oficiales teóricos y prácticos de manera independiente.
2. Haber APROBADO todas las rotaciones de prácticas y el examen final de prácticas en Mayo- Junio.
3. Obtener una nota igual o superior a 5 puntos sumando los siguientes porcentajes:
 - Exámenes teóricos de convocatoria oficial y/o extraordinaria (preguntas test): 50%
 - Exámenes teóricos de convocatoria oficial y/o extraordinaria (casos clínicos): 10%
 - Exámenes de prácticas y nota de rotaciones hospitalarias: 35%

APROBADO = NOTA IGUAL O SUPERIOR A 5 SOBRE 10. Sólo se promediará y se considerará como aprobada la materia si se obtiene una calificación superior a 5 en cada una de las 3 partes que comprende la asignatura (examen teórico tipo test, examen casos clínicos y prácticas).

Bibliografía

Básica:

- 2.- *BSAVA manual of canine and feline nephrology and urology*. Reino Unido : British Small Animal Veterinary Asso
ISBN: 0905214323
- 3.- *BSAVA manual of canine and feline neurology*. Gloucester: British Small Animal Veterinary Assoc
ISBN: 0905214749
- 4.- *Small animal clinical oncology*. Philadelphia: Saunders, 2001 ISBN: 072167755X
- 5.- Patrick T. Colahan
Equine medicine and surgery. 5ª Ed.: St. Louis, Missouri: Mosby, 1999
ISBN: 0815117434
- 6.- Arenas, Bermejo C, Cortés García C, del Castillo Magán N
Procedimientos en medicina de urgencias. Para el clínico de pequeños animales: Multiméda ediciones veterinarias
ISBN: 9788496344259
- 7.- Brooks, Dennis
Equine oftalmology for the equine practitioner. Teton NewMedia
ISBN: 1893441512
- 8.- Ettinger, Stephen J.
Textbook of veterinary internal medicine: diseases of the d. Misouri : Elsevier Saunders, 2005
ISBN: 0721601170
- 9.- Feldman and Nelson
Canine and Feline Endocrinology and Reproduction. Saunders: Third Edition

ISSN: 0-7216-9315-6

- 10.- Knottenbelt, Derek
Equine neonatology: medicine and surgery. Saunders
ISBN: 0702026921
- 11.- Maddison, Jill E.
Farmacología clínica en pequeños animales. Buenos Aires: Intermédica, 2004
ISBN: 9505552750
- 12.- Melian C, Pérez Alenza MD, Peterson M, Díaz M, Koositra H
Manual de endocrinología d epequeños animales. Multimédica ediciones veterinarias
ISBN: 9788496344215
- 13.- Mooney, C y Peterson
Manual de Endocrinología en Pequeños Animales. Ediciones S
ISBN: 8487736661
- 14.- Orsini, James A.
Manual of equine emergencies: treatment and procedures. Missouri: Saunders, 2003
ISBN: 0721692982
- 15.- Reed, Stephen M.
Equine internal medicine. Missouri: Saunders, 2004
ISBN: 0721697771
- 16.- Rush, Bonnie
Equine respiratory diseases. Blackwell Science
ISBN: 9780632052622
- 17.- Scott, Danny W.
Equine dermatology. Missouri: Saunders, 2003
ISBN: 0721625711
- 18.- Scott, Danny W.
Muller & Kirk's small animal dermatology. Philadelphia: Saunders, 2001
ISBN: 0721676189
- 19.- Thomas, Simpson y Hall
Manual de gastroenterología en pequeños animales. Ediciones S ISBN:
8487736424

Complementaria:

- 20.- Reef, Virginia B.
Equine dignostic ultrasound. Philadelphia: Saunders
ISSN: 0-7216-5023-6

Enfermedades Infecciosas

0470102

Módulo de ciencias clínicas y sanidad animal
Materia: Sanidad animal.
Asignatura: Enfermedades infecciosas.
Curso 4. Asignatura Anual. Obligatoria. 12 créditos

Profesores

Pedro Martín Palomino - Coordinador

Javier Castro Urda
Fátima Cruz López
Alberto Hipólito Carrillo de Albornoz
Daniela Martínez Olsen
Adriana Ripa López-Barrantes
Víctor Rodríguez Prieto

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común.

Programa de la asignatura:

Enfermedades infecciosas y parasitarias de interés general de los rumiantes, ganado porcino, équidos, carnívoros, aves, conejos, peces y crustáceos, abejas, animales de laboratorio y animales exóticos. Distribución e importancia económica, médica y sanitaria, técnicas de diagnóstico e interpretación.

Las estrategias de intervención para la prevención, lucha, control y erradicación de las enfermedades de los animales. Las redes del sistema de alerta sanitaria veterinaria. Las enfermedades de declaración obligatoria. Zoonosis y salud pública. Enfermedades Emergentes y Reemergentes

Resultados de aprendizaje

Calcular e interpretar adecuadamente los índices estadísticos y epidemiológicos.

Diseñar e interpretar estudios y encuestas epidemiológicas.

Plantear y resolver los problemas y las situaciones epidemiológicas

Saber reconocer, identificar y diagnosticar las principales enfermedades infecciosas y parasitarias de los animales

Conocer la etiología, la epidemiología, la patogenia, los cuadros clínicos, las lesiones, los métodos de diagnóstico y tratamiento y las medidas de prevención, erradicación y control de las enfermedades infecciosas, y parasitarias de los animales.

Conocer los principios de utilización del arsenal terapéutico necesario para el tratamiento de las enfermedades infecciosas, tóxicas, y parasitarias, tanto a nivel individual, como colectivo.

Conocer y ser capaz de emplear e interpretar los procedimientos laboratoriales utilizados en el diagnóstico de las enfermedades infecciosas, tóxicas (tóxicos, alimentos, medioambiente) y parasitarias.

Saber redactar historias clínicas, protocolos e informes en relación con las enfermedades infecciosas, tóxicas y parasitarias de los animales.

Estar en condiciones de participar en campañas y planes de control y erradicación de las enfermedades infecciosas, y parasitarias.

Conocer las normas esenciales de seguridad en la recolección de muestras biológicas, transporte y procesamiento en un laboratorio clínico

Identificar las principales enfermedades emergentes y reemergentes, y su importancia en el contexto *One Health*.

Conocer el organigrama local, regional, nacional e internacional de entidades relacionadas con el control de las epizootias.

Saber asesorar para lograr los objetivos prefijados en una explotación ganadera, conociendo los indicadores productivos a considerar en función de los objetivos de producción.

Saber aplicar las medidas básicas de bioseguridad en una explotación ganadera.

Conocer el protocolo de actuación ante la sospecha y/o confirmación de la aparición de una enfermedad de declaración obligatoria.

Saber encontrar y manejar información sobre sanidad animal, enfermedades de declaración obligatoria y redes de vigilancia sanitaria.

Actividades formativas

Los contenidos de la asignatura se impartirán mediante las siguientes actividades formativas:

Clase magistral: Explicación de fundamentos teórico-prácticos, haciendo uso de métodos audiovisuales.

Clases prácticas (laboratorio): Aplicación de principales técnicas de diagnóstico, interpretación de resultados y toma de decisiones.

Seminarios (trabajos): Presentación y discusión de casos clínicos. Búsqueda y comprensión de información especializada.

Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual.

Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas.

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica.

Pruebas de conocimiento

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas 35%

Cuaderno de laboratorio 15%

Prueba final de conocimiento 50%

Total 100%

Bibliografía

Básica:

1.- Aitken. ID.

Diseases of sheep. Oxford: Blackwell, 2007 ISBN: 1405134143

2.- Beer, Joachim

Enfermedades víricas, infecciones por clamidias, rickettsiosis, micoplasmosis / Joachim Beer.

Acribia, ISBN: 8420005169

3.- Blood, Douglas C.

Manual de medicina veterinaria / Douglas C. Blood. McGraw-Hill Interamericana, ISBN:

8448604482

- 4.- Coetzer, JAW; Tustin, RC
Infectious diseases of livestock: Cape Town [etc.]: Oxford University Press, 2004 ISBN: 0195761715
- 5.- Contreras de Vera, Antonio
Enfermedades infecciosas de los rumiantes: DM, ISBN: 8489820406
- 6.- Dietz & Wiesner
Diseases of the horse: a handbook for science and practice: Basel, SWI: Karger, ISBN: 3805534973
- 7.- Diseases of poultry
Diseases of poultry: Ames: Iowa State Press, 2003 ISBN: 081380423X
- 8.- Divers, Thomas J.
Rebhun diseases of dairy cattle: [S.I.]: Saunders, 2007 ISBN: 9781416031376
- 9.- editors Ian K. Ramsey and Bryn J. Tennant
BSAVA Manual of canine and feline infectious diseases: Quedgeley, Gloucester (Reino Unido)
: BSAVA, cop. ISBN: 0905214536
- 10.- Frank Jordan ... [et al.].
Poultry diseases: W.B. Saunders, ISBN: 0702019127
- 11.- Greene, Craig E.
Infectious diseases of the dog and cat: St. Louis, Missouri: Saunders Elsevier, cop. 2006 ISBN: 9781416036005
- 12.- Ignacio García Bocanegra, Rafael Zafra Leva.
Enfermedades infectocontagiosas rumiantes: manuales clinicos de veterinaria: Elsevier ISSN: 978-84-9113-3
- 13.- J.M. Alonso, A. García Sánchez, R Martínez Pérez
Principales enfermedades infecciosas y parasitarias en el gando ovino y caprino extensivo: UEx-Sindéresis
ISSN: 978-84-9127-0
- 14.- Jane E. Sykes
Greene's Infectious Diseases of the Dog and Cat: Elsevier ISSN: 978-141606130
- 15.- Krauss, H et al.
Zoonoses: infectious diseases transmissible from animals to: Washington D.C.: ASM, 2003 ISBN: 1555812368
- 16.- Mertens, P
Bluetongue: London: Elsevier, 2009 ISBN: 9780123693686
- 17.- O. M. Radostits, C. C. Gay, D. C. Blood, K. W. Hinchcliff
Veterinary medicine: a textbook of the diseases of cattle, sheep, pigs, goats and horses: W. B. Saunders Company Ltd., ISBN: 0702026042
- 18.- Okerman L., Moens Y.ieve
Diseases of domestic rabbits: : Blackwell Scientific, 1994 ISBN: 0632038047
- 19.- Prusiner, SB
Prion biology and diseases: Cold Spring Harbor, N.Y.: Cold Spring Harbor Labo
ISBN: 0879696931
- 20.- Quinn, P. J.
Elementos de microbiología veterinaria: Zaragoza: Acribia, 2005
ISBN: 842001057X
- 21.- Schmidt, Robert E.
Pathology of pet and aviary birds: Ames, Iowa: Iowa State Press, 2003
ISBN: 0813805023
- 22.- Sellon, D.C.
Equine infectious diseases: St. Louis, Mo: Saunders/Elsevier, 2007
ISBN: 1416024069
- 23.- Songer, J. Glenn
Veterinary microbiology: bacterial and fungal agents of ani: St. Louis, Missouri: Elsevier
Saunders, 2005
ISBN: 9780721687179

Complementaria:

- 24.- Barbara E. Straw , editor
Diseases of swine: Ames (Iowa) : Iowa State University, cop.
ISBN: 081381703X
- 25.- Barrett, T; Pastoret, P.P. et al
Rinderpest and peste des petits ruminants virus plagues of t: London; Burlington, MA: Academic, 2006
ISBN: 0120883856
- 26.- Bowman, A.S.; Nuttal, P.A.
Ticks: Biology, Disease and Control: Cambridge: Cambridge, 2008
ISBN: 9780521867610
- 27.- Ferrer, Luis Miguel
Atlas de patología ovina: Zaragoza: Servet, 2007
ISBN: 9788493292119
- 28.- Hogeveen, H
Mastitis in dairy production: current knowledge and future s: Netherlands: Wageningen Academic Publishers, 2005
ISBN: 9076998701
- 29.- Jackson, A.C.
Rabies: Amsterdam; London: Elsevier/Academic, 2007
ISBN: 0123693667
- 30.- Lefevre, P.C.
Principales maladies infectieuses et parasitaires du bétail : Paris [etc.]: Tec
ISBN: 2743004959
- 31.- Morilla, A
Enfermedades víricas emergentes del cerdo: Barcelona: Multimédica, 2004 ISBN: 8496344037
- 32.- P.J. Quinn...[et al.]
Clinical veterinary microbiology / Edimburgh [etc.]: Mosby, 2000 imp
ISBN: 0865425434
- 33.- Richardson, V.C.G.
Diseases of small domestic rodents: Oxford [etc.]: Blackwell, 2003
ISBN: 1405109211
- 34.- Sánchez Vizcaíno, J.M.
Curso digital de enfermedades infecciosas porcinas [Archivos de ordenador] / editor y coordinador: J. M. Sánchez Vizcaíno: León: Laboratorios Syva,
ISBN: 8468815853
- 35.- Selbitz; Moos
Vacunación de los animales domésticos: indicaciones, propie: Zaragoza: Acribia, 2002 ISBN: 8420009725
- 36.- Taylor, D. J.
Pig Diseases / D. J. Taylor: Lennoxton
ISBN: 0950693251

Otros:

- 37.- Colville, Joann L.
Handbook of zoonoses: identification and prevention: St. Louis, Missouri: Mosby, 2007
ISBN: 9780323044783

Enlaces

OMS Situación actual Gripe Aviar

http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/pandemic/en/index.html

Ministerio de Agricultura,
Red de Alertas Sanitarias Veterinarias
Manual Lengua Azul

<http://rasve.mapa.es/Publica/InformacionGeneral/documentos/manuales/Manual%20Lengua%20Azul.PDF>

La página del cerdo 3tres3

<http://www.3tres3.com>

Prof. King Necropsy Show & Tell

<http://w3.vet.cornell.edu/nst/>

Biblioteca del NIH (EE.UU.) PUBMED

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?DB=pubmed>

Oficina Internacional de Epizootías

<http://www.oie.int>

FAO

<http://www.fao.org>

REAL DECRETO 1047/2003, de 1 de agosto por el que se modifica el Real Decreto 2611/1996, de 20 de diciembre, por el que se regulan los programas nacionales de erradicación de enfermedades animales

<http://www.boe.es/boe/dias/2003/09/09/pdfs/A33709-33721.pdf>

Red de Alerta Sanitaria Veterinaria

<http://rasve.mapa.es/>

Animación técnica microarrays

<http://www.bio.davidson.edu/Courses/genomics/chip/chip.html>

Patología Quirúrgica y Cirugía

0470103

Módulo de ciencias clínicas y sanidad animal
Materia: Terapéutica.
Asignatura: Patología quirúrgica y cirugía.
Curso 4. Asignatura Anual. Obligatoria. 12 créditos

Profesores

Covadonga Sánchez-Mellado Cienfuegos-Jovellanos - Coordinador

Celia Arellano García
Felipe de Vicente Collado
Raúl López Gallifa
José Luis Martínez Morán
Francisco Julián Pérez Duarte
Triana Rivas González
Natalia Valbuena Hernández

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común.

Haber superado las asignaturas de Anatomía, Fisiología, Fisiopatología y Propedéutica.

Programa de la asignatura:

Los procesos morbosos que requieren resolución quirúrgica, las técnicas empleadas, incluida la de restitución quirúrgica y la cirugía experimental.

Resultados de aprendizaje

Saber emplear correctamente y con autoridad, la terminología básica de las asignaturas que componen la materia.

Conocer la receta veterinaria y saber prescribir medicamentos de forma responsable.
Manejar con soltura las dosis y vías de administración adecuadas en el curso de un tratamiento tanto en el ámbito individual como en colectividades.

Poseer destreza para identificar interacciones clínicas que afectan a la respuesta al tratamiento farmacológico.

Prevenir la aparición de reacciones adversas por mala práctica profesional y disminuir el riesgo de los efectos nocivos que son inherentes al empleo de medicamentos.

Saber realizar una historia clínica relevante.

Saber realizar una exploración física y detectar los síntomas del paciente.

Plantear e interpretar una lista de diagnósticos diferenciales y pruebas diagnósticas. Diseñar un plan terapéutico.

Saber realizar un informe clínico.

Establecer un pronóstico y seguimiento del paciente.

Saber recomendar y aplicar medidas de prevención.

Saber preparar un campo quirúrgico, distinguir las distintas zonas de un quirófano y circular correctamente dentro de él.

Saber realizar procedimientos quirúrgicos habituales.

Actividades formativas

Sesiones o clases magistrales: Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.

Trabajos o seminarios: Presentación y discusión de la aplicación clínica de los fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas y discusión en grupo.

Clases prácticas en Hospital Clínico Veterinario (rotatorio hospital): Aplicación a nivel clínico de los conocimientos adquiridos.

Aprendizaje virtual: cuestionarios de autoevaluación

Tutorías individuales y colectivas

Trabajo personal: estudio y práctica de ejercicios

Pruebas de conocimiento: pruebas escritas y orales

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas 35%

Cuaderno de laboratorio 15%

Prueba final de conocimiento 50%

Total 100%

La asignatura consta de una parte teórica y una parte práctica. Para superar esta asignatura es necesario:

1. Haber APROBADO todos los exámenes oficiales teóricos y prácticos de manera independiente.
2. Haber APROBADO todas las rotaciones de prácticas y el examen final de prácticas en Mayo-Junio.

3. Obtener una nota igual o superior a 5 puntos sumando los siguientes porcentajes:

- Exámenes teóricos de convocatoria oficial y/o extraordinaria (preguntas test): 50%
- Exámenes teóricos de convocatoria oficial y/o extraordinaria (casos clínicos): 10%
- Exámenes de prácticas y nota de rotaciones hospitalarias: 35%

Sólo se promediará y se considerará como aprobada la materia si se obtiene una calificación superior a 5 en cada una de las 3 partes que comprende la asignatura (examen teórico test, examen casos clínicos y prácticas).

Bibliografía

Básica:

1.- brockman

Manual de cirugía de la cabeza, cuello y tórax en pequeños a: Barcelona : Ediciones, 2009 ISBN: 9788497736711

2.- Donald L. Piermatei

ATLAS DE ABORDAJES QUIRÚRGICOS A LOS HUESOS Y ARTICULACIONES DEL PERRO Y DEL GATO, 4ª ED.: Ed. Multimédica
ISBN: 0721687075

3.- Fossum, Theresa Welch

small animal surgery. elsevier
ISSN: 978-0-323-100

4.- J. A. Auer, J. A. Stick

Equine Surgery. Saunders
ISBN: 9781437708677

5.- Karen M, Tobias

Veterinary surgery small animal. elsevier
ISBN: 9781437707465

6.- Piermattei, Donald L.

Atlas de abordajes quirúrgicos a los huesos y articulaciones. Barcelona : Multimédica Ediciones veterinarias, 20
ISBN: 8496344126

7.- Piermattei, Donald L.

Brinker, Piermattei, and Flo: St. Louis : Saunders, 2006
ISBN: 9780721692142

8.- Rodríguez Gómez, José

Cirugía en la clínica de pequeños animales : la cirugía en i. Zaragoza : Servet, 2005
ISBN: 9788493292171

9.- Rodríguez Gómez, José

Cirugía en la clínica de pequeños animales : la cirugía en i. Zaragoza : Servet, 2007
ISBN: 9788493473693

10.- Scott, Harry W.

Feline orthopedics. London : Manson/The Veterinary Press, 2007
ISBN: 9781840760569

11.- Slatter, Douglas

Tratado de cirugía en pequeños animales. Saunder
ISBN: 9505553099

12.- Tams, Todd R.

Small animal endoscopy. St. Louis [etc] : Mosby, 2011
ISBN: 9780323055789

13.- Thrall, Donald E.

Manual de diagnóstico radiológico veterinario. Madrid : Elsevier, 2003
ISBN: 8481746606

14.- Thrall, Donald E.

Textbook of veterinary diagnostic radiology. Filadelfia [etc.] : W. B. Saunders, 2002
ISBN: 0721688209

15.- Tobias, Karen M.

Manual of small animal soft tissue surgery. [s.l.] : Wiley-Blackwell, 2010
ISBN: 9780813800899

Complementaria:

16.- Adams and Stashak

Adams and Stashak's Lameness in Horses, 6th Edition. Gary M. Baxter
ISBN: 9780813815497

17.- Bonnie Rush , Tim Mair

Equine Respiratory Diseases : Wiley-Blackwell
ISBN: B000VI06J6

18.- James Orsini Thomas J. Divers

Equine Emergencies, 4th Edition. Saunders
ISBN: 9781455708925

19.- Jessica A. Kidd (Editor), Kristina G. Lu (Editor), Michele L. Frazer (Editor)

Atlas of Equine Ultrasonography. Wiley-Blackwell
ISSN: 978-0-470-658

20.- Karl H. Kraus

EXTERNAL FIXATION IN SMALL ANIMAL PRACTICE. Ed. Blackwell
ISBN: 0632059893

21.- Michael W. Ross, DVM, DACVS and Sue J. Dyson, MA, VetMB, PhD, DEO, FRCVS

Diagnosis and Management of Lameness in the Horse, 2nd Edition. Saunders
ISBN: 9781416060697

22.- Raymond R. Ashdown, Stanley H. Done

Atlas en color de anatomía veterinaria. El caballo. elsevier
ISBN: B008WUD7XC

Tecnología de los Alimentos

0470104

Materia: Higiene, Tecnología y seguridad alimentaria.

Asignatura: Tecnología de los alimentos.

Curso 4. Asignatura Anual. Obligatoria. 9 créditos

Profesores

Luis Ángel López Tomás - Coordinador

Félix Antonio González Hernández

Nuria Sánchez Junco

Maria Soledad Trigo García

Alberto Manuel Zamora Benito

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común.

Programa de la asignatura:

Las propiedades de las sustancias que integran los alimentos, las técnicas de obtención, transformación y control del proceso productivo, así como los diferentes sistemas de conservación, envasado y distribución de los alimentos.

Conceptos generales acerca de alimentos y nutrientes, calidad sanitaria, físico-química, nutritiva y organoléptica de los alimentos.

Resultados de aprendizaje

1. Saber realizar técnicas analíticas básicas de alimentos e interpretación de sus resultados
2. Saber programar y recuperar datos de registradores automáticos de temperatura y humedad relativa
3. Saber calcular tratamientos térmicos para la elaboración de conservas.
4. Saber diseñar y llevar a cabo el análisis sensorial de alimentos y la selección de catadores.
5. Saber interpretar los diagramas psicrométricos.
6. Saber manejar los intercambiadores de calor y aplicarlos en la industria alimentaria.
7. Saber realizar, controlar y dirigir los procesos tecnológicos para la elaboración de leche y derivados lácteos, productos cárnicos, productos de la pesca, huevos y ovoproductos, miel y productos de panadería.
8. Saber realizar y diseñar procesos de fermentación y de destilación para elaboración de bebidas alcohólicas.
9. Saber analizar y evaluar los diferentes sistemas de restauración colectiva.
10. Ser capaz de tomar decisiones que optimicen los procesos de elaboración de alimentos o que resuelvan problemas surgidos durante el proceso productivo.
11. Saber transmitir los conocimientos y habilidades adquiridas.
12. Adquirir conciencia del papel del veterinario en la industria alimentaria y su importancia en el contexto One Health.

Actividades formativas

- Clase magistral: Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.
- Clases prácticas (laboratorio): Aplicación a nivel experimental de los conocimientos adquiridos.
- Visitas relacionadas con la materia.
- Seminarios (Trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones.
- Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual
- Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas.
- Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica.
- Pruebas de conocimiento: Pruebas orales y escritas

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Cuaderno de laboratorio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Bibliografía

Básica:

- 1.- BELITZ, H.D. y GROSCH, W.
Química de los alimentos: 2ª Ed.: Zaragoza : Acribia, 1997
ISBN: 8420008354
- 2.- BELLO GUTIERREZ, JOSÉ
Ciencia bromatológica : Principios generales de los alimentos: Díaz de Santos, 2000 ISBN: 8479784474
- 3.- CASP, A. y ABRIL, J
Procesos de conservación de los Alimentos.: Mundi-Prensa.
ISBN: 848476169X
- 4.- COLES, R., McDOWELL, D. y KIRWAN, M.J.
Manual de envasado de alimentos y bebidas: Mundi-Prensa
ISBN: 8484761762
- 5.- DOYLE, M., BEUCHAT, L.R. y MONTVILLE, T.J.
Microbiología de los alimentos: fundamentos y fronteras: Acribia
ISBN: 8420009334
- 6.- FELLOWS, P.
Tecnología del procesamiento de los alimentos: Principios y práctica.: Acribia
ISBN: 9788420010939
- 7.- HALL, G.M.
Tecnología del procesamiento del pescado: Acribia
ISBN: 8420009385
- 8.- MAHAUT, M., JEANTET, R. y BRULÉ, G.
Introducción a la tecnología quesera: Acribia
ISBN: 8420010138
- 9.- ORDÓÑEZ, J.A Y COL.
Tecnología de los alimentos Vol. II. Alimentos de origen animal: Síntesis
ISBN: 8477385777
- 10.- PARRY, R.T.
Principles and Applications of Modified Atmosphere Packaging of Food: Blackie Academic & Professional
ISBN: 075140084X

Enlaces

LIBRO: "Los aditivos en la alimentación de los españoles y legislación que regula sus uso" del Dr. Carlos Barros Santos
<http://books.google.es/books?id=bhcAjKO4qV8C&lpg=PA247&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>

LIBRO EN INTERNET: CIENCIA BROMATOLÓGICA (J. Bello)

En esta dirección está disponible este libro que es uno de los recomendados en la bibliografía del programa de la asignatura. Algunos capítulos o apartados están deliberadamente NO incluidos pero el grueso de la obra está disponible y puede servir como consulta para aclarar o completar muchos de los aspectos tratados.

http://books.google.com/books?id=94BiLLKBJ6UC&printsec=frontcover&dq=ciencia+bromatol%C3%B3gica&hl=es&sig=Z1Eel_XtLB8GiNqbpfenew0_L7I

ALIMENTATEC

Página muy interesante sobre tecnología alimentaria. Novedades, I+D, estudios de mercado, artículos científicos, etc. También dispone de algunas infografías animadas que permiten entender mejor algunos procesos tecnológicos. Puede uno darse de alta y recibir un boletín mensual informativo.

<http://www.alimentatec.com/>

INFORMACIÓN CONSUMIDOR

Una página muy interesante promovida conjuntamente por la Federación de Industrias de Alimentación y Bebidas (FIAB) y por el Ministerio de Agricultura. Tiene artículos científicos, noticias, normativa, documentación e incluso una zona en la que se pueden plantear preguntas que son respondidas de forma rigurosa. Si uno se da de alta le remiten periódicamente un boletín informativo resumen

<http://www.informacionconsumidor.org/>

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN

Bases de datos, estadísticas, publicaciones documentos y accesos a nuevos links de interés

http://www.fao.org/index_es.htm

NUTRINFO

Web de habla hispana del ámbito español, argentino y mejicano con un apartado de links muy completo e interesante.

<http://www.nutrinfo.com.ar/pagina/links/salud.html>

INSTITUTE OF FOOD TECHNOLOGISTS

Instituto de tecnólogos de alimentos de EEUU. Publicaciones, eventos, investigación en la industria alimentaria etc...

<http://www.ift.org/cms/>

ASOCIACION ARGENTINA DE TECNOLOGOS ALIMENTARIOS

Noticias, novedades, eventos y links a páginas de interés.

<http://www.alimentos.org.ar>

USDA

Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Links a otras páginas de interés: medline plus nutrition.

<http://www.nal.usda.gov/fnic/>

FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE LECHERÍA

Todo sobre el mundo de la leche y los productos lácteos.

<http://www.fil-idf.org>

INTERNATIONAL UNION OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY

Acceso a informes técnicos presentados en congresos. Acceso a más de 40 nuevos links sobre el tema

<http://www.iufost.org/>

FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE LECHERÍA

Como ellos se autocalifican: "la verdadera autoridad mundial en temas de leche y productos

lácteos"

<http://www.fil-idf.org/content/default.asp?>

EUFIC

Consejo Europeo de Información sobre la Alimentación. Artículos de interés sobre temas de actualidad en alimentación.

<http://www.eufic.org/sp/tech/food.htm>

NUTRINFO

Da acceso a 43 nuevas páginas de organismos relacionados con la nutrición.

<http://www.nutrinfo.com/>

FAO

Nutrición humana, inocuidad y calidad de alimentos...

http://www.fao.org/infoods/index_en.stm

ASOCIACIÓN ARGENTINA DE TECNÓLOGOS DE ALIMENTOS

Dispone de un apartado muy completo con accesos a nuevas páginas de interés relacionadas con la alimentación

<http://www.alimentos.org.ar/>

AGENCIA ESPAÑOLA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y DE LA NUTRICION

Página web de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria, con temas de interés referentes a Tecnología, Higiene de los alimentos Y NUTRICIÓN.

<http://www.aesan.msc.es/>

Anestesiología

0470105

Módulo de ciencias clínicas y sanidad animal

Materia: Terapéutica.

Asignatura: Anestesiología.

Curso 4. Asignatura Primer cuatrimestre. Obligatoria. 4,5 créditos

Profesores

Verónica Salazar Nussio - Coordinador

Rocío Cañellas Blanco

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común.

Haber superado las asignaturas de Anatomía, Fisiología, Fisiopatología y Propedéutica.

Programa de la asignatura:

Las bases físicas, fisiológicas y farmacológicas de la anestesiología. Técnicas de realización de anestésias de tipo local, regional y general (inyectable e inhalatoria) en las distintas especies de interés clínico. Bases de la monitorización. Técnicas de control del dolor: Analgesia preventiva polimodal. Protocolos de anestesiología especial.

Resultados de aprendizaje

1. Saber emplear correctamente y con autoridad, la terminología básica de las asignaturas que componen la materia.
2. Conocer la receta veterinaria y saber prescribir medicamentos de forma responsable.
3. Manejar con soltura las dosis y vías de administración adecuadas en el curso de un tratamiento, tanto en el ámbito individual como en colectividades.
4. Poseer destreza para identificar interacciones clínicas que afectan a la respuesta al tratamiento farmacológico.
5. Prevenir la aparición de reacciones adversas por mala práctica profesional y disminuir el riesgo de los efectos nocivos que son inherentes al empleo de medicamentos.
6. Saber realizar una consulta pre-anestésica e interpretar las pruebas solicitadas en la misma.
7. Saber diseñar un protocolo anestésico basado en técnicas de anestesia equilibrada y analgesia polimodal adecuado para cada paciente y procedimiento.
8. Saber realizar procedimientos habituales en anestesiología.
9. Familiarizarse con el equipamiento anestésico y la monitorización necesaria en cada paciente.
10. Saber reconocer y solucionar las complicaciones peri-anestésicas más usuales.
11. Saber manejar el post-operatorio de un paciente en cuanto a cuidados, vigilancia e identificación del dolor.
12. Saber realizar una historia clínica relevante.
13. Saber realizar una exploración física y detectar los síntomas del paciente.
14. Plantear e interpretar una lista de diagnósticos diferenciales y pruebas diagnósticas.
15. Saber realizar un informe clínico.

Actividades formativas

Sesiones o clases magistrales: Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.

Trabajos o seminarios: Presentación y discusión de la aplicación clínica de los fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas y discusión en grupo.

Clases prácticas en Hospital Clínico Veterinario (rotatorio hospital): Aplicación a nivel clínico de los conocimientos adquiridos.

Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual

Tutorías individuales y colectivas

Trabajo personal: estudio, búsquedas bibliográficas.

Pruebas de conocimiento

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Cuaderno de laboratorio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

La asignatura consta de una parte teórica, una parte práctica y un caso clínico: la parte teórica corresponde al 50% de la nota final y la práctica al 35% de la nota final, y el caso clínico al 15% (siempre y cuando se aprueben ambas de forma independiente). La parte práctica se divide a su vez en dos partes: examen de prácticas y rotación hospitalaria. Deben ser aprobadas de forma independiente.

Bibliografía

Básica:

1.- Eva Rioja García, Verónica Salazar Nussio, Miguel Martínez Fernández, Fernando Martínez Taboada

Manual de anestesia y analgesia de pequeños animales: Editorial Servet

ISBN: 9788494040252

Complementaria:

2.- Seymour C

BSAVA Manual of Canine and Feline Anaesthesia and Analgesia: BSAVA

ISBN: 9780905214986

3.- Thurmon J

Lumb and Jones Veterinary Anesthesia: Wiley-Blackwell

ISBN: 9780781754712

Otros:

4.- DiBartola SP

Fluid Therapy in Small Animal Practice: WB Saunders

5.- Dorsch JA

Understanding Anesthetic Equipment: Lippincott Williams

ISBN: 0781776031

6.- Muir W

Equine Anesthesia. Monitoring and Emergency Therapy: WB Saunders

ISBN: 9781416023265

7.- Silverstein D

Small Animal Critical care Medicine: WB Saunders

8.- Stoelting RK

Pharmacology and Physiology in Anesthetic Practice : Williams and Wilkins

Zoonosis

0470106

Módulo de ciencias clínicas y sanidad animal

Materia: Sanidad animal.

Asignatura: Zoonosis.

Curso 4. Asignatura Primer cuatrimestre. Obligatoria. 3 créditos

Profesores

Pedro Martín Palomino - Coordinador

Javier Castro Urda

José Muñoz Santiago

Adriana Ripa López-Barrantes

Víctor Rodríguez Prieto

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común.

Se recomienda conocimientos avanzados de las materias Fundamentos del diagnóstico y Terapéutica.

Programa de la asignatura:

Las estrategias de intervención para la prevención, lucha, control y erradicación de las enfermedades de los animales. Las redes del sistema de alerta sanitaria veterinaria. Las enfermedades de declaración obligatoria. Zoonosis y salud pública. Enfermedades Emergentes y Reemergentes

Resultados de aprendizaje

Plantear y resolver los problemas y las situaciones epidemiológicas.

Estar en condiciones de participar en campañas y planes de control y erradicación de las enfermedades infecciosas, y parasitarias.

Desarrollar las pautas de actuación ante los diferentes tipos de zoonosis: de transmisión alimentaria, vectoriales, etc. en el contexto *One Health*.

Identificar las principales enfermedades emergentes y reemergentes, y su importancia en el contexto *One Health*.

Conocer el organigrama local, regional, nacional e internacional de entidades relacionadas con el control de las epizootías.

Saber encontrar y manejar información sobre sanidad animal, enfermedades de declaración obligatoria y redes de vigilancia sanitaria.

Actividades formativas

Clase magistral: Explicación de fundamentos teórico-prácticos, haciendo uso de herramientas informáticas.

Clases prácticas (laboratorio): Aplicación de principales técnicas de diagnóstico, interpretación de resultados y toma de decisiones.

Visitas relacionadas con la materia: Prácticas en empresas agropecuarias para aplicar los conocimientos adquiridos.

Seminarios (trabajos): Presentación y discusión de casos clínicos. Exposiciones.

Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual.

Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas.

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica.

Pruebas de conocimiento

Sistema y criterios de evaluación

Evaluación de actividades prácticas	35%
Cuaderno de laboratorio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Bibliografía

Básica:

- 1.- Acha, Pedro N.
Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales / Pedro N. Acha, Boris Szyfres. Washington: Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, 2003
ISBN: 9275319936
- 2.- Astorga, R. y Fariñas, F.
Zoonosis transmitidas por animales de compañía. Una guía de consulta para el Profesional Sanitario.: Amazing Books
ISBN: 9788417403324
- 3.- Germán Bertrand Baschwitz ...[et al.].
Enfermedades emergentes y reemergentes en sanidad animal y zoonosis. Instituto Tomás Pascual Sanz
ISSN: 978-84-7867-0
- 4.- Hugh-Jones, Martin E.
Zoonoses :recognition, control, and prevention / Martin E. Hugh-Jones, William T. Hubbert, Harry V. Hagstad. Ames : Iowa State University,
ISBN: 0813825423
- 5.- Ignacio López-Goñi
Virus y pandemias: Editorial Glyphos; (1ª ed.)
ISSN: 978-84-943056
- 6.- Luis Carlos Villamil Jiménez; Jaime Ricardo Romero-Prada y Diana Benavides Arias
Salud pública veterinaria. Bienestar de la humanidad: retos y tendencias en el siglo XXI para el sector agropecuario.: Ediciones Unisalle
ISBN: 9789588572772
- 7.- Mate Caballero, Tomás Enrique
Guía de las zoonosis más frecuentes en España. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Dirección General de Salud Alimentaria y Protección de los Consumidores, D.L.
ISBN: 8476702469
- 8.- O.I.E.
Bulletin / Office International des Epizooties. Paris: Office International des Epizooties, 2004-
ISSN: 1684-3770
- 9.- Office International des Epizooties
Emerging zoonoses and pathogens of public health concern= Zoonosis y patógenos

emergentes de importancia para la salud pública / coordinated by L.J. King. Paris: Office International des Epizooties,

ISBN: 9290446218

10.- Organización Mundial de la Salud

Zoonosis bacterianas y víricas Informe de un Comité Mixto OMS, con la participación de la FAO.

Ginebra: Organización Mundial de la Salud,

ISBN: 9243206826

11.- Organización Mundial de la Salud

Zoonosis parasitarias / informe de un Comité de Expertos de la OMS ; con la participación de la FAO. Ginebra: Organización Mundial de la Salud,

ISBN: 9243206370

12.- PALMER, S. R., Lord SOULSBY, SIMPSON, D. I. H.

Zoonoses: biology, clinical practice, and public health control / [edited by] S. R. Palmer, Lord Soulsby, and D. I. H. Simpson. Oxford [etc.]: Oxford University Press,

ISBN: 019262380X

13.- Pastoret, P.

An Update on zoonoses = Le point sur les zoonoses = Actualización en el campo de las zoonosis:

Paris: Office International des Epizooties,

ISBN: 9290445122

14.- Piedrola Gil

Medicina Preventiva y Salud Pública: Elsevier Masson

ISBN: 9788445819135

Complementaria:

15.- Consejo General de Colegios Veterinarios de España

[Zoonosis parasitarias]. Madrid: Consejo General de Colegios Veterinarios de España,

16.- Hugh-Jones, Martin E.

Zoonoses :recognition, control, and prevention. Ames: Iowa State University, 2000

ISBN: 0813818214

17.- Maté Caballero T.E.

Guía de las zoonosis más frecuentes en España: Ministerio de Sanidad y Consumo

ISBN: 8476702469

Diagnóstico por Imagen

0470107

Módulo de ciencias clínicas y sanidad animal

Materia: Fundamentos diagnósticos.

Asignatura: Diagnóstico por imagen.

Curso 4. Asignatura Segundo cuatrimestre. Obligatoria. 4,5 créditos

Profesores

Raúl López Gallifa - Coordinador

Programa de la asignatura:

Los fundamentos, aplicaciones y utilización clínica de los sistemas de diagnóstico por imagen (Radiología, Ultrasonografía, Tomografía Axial Computada, Resonancia Nuclear Magnética, Medicina Nuclear). Radiobiología.

Resultado de aprendizaje

5. Ser capaz de utilizar la protección plomada de radiodiagnóstico, realizar las proyecciones estándar de radiología, revelar y posicionar la radiografía.
6. Saber explorar sistemáticamente los órganos abdominales y torácicos por radiografía, así como explorar un abdomen por ecografía.
7. Saber distinguir entre los resultados de una Tomografía Axial Computerizada y una Resonancia Magnética Nuclear.
8. Saber localizar e identificar las patologías más frecuentes en veterinaria utilizando distintos métodos de diagnóstico por imagen.
9. Saber realizar un informe clínico diagnóstico.
17. Obtener y utilizar la información básica relativa a la asignatura.

Actividades formativas

Clase magistral: Explicación de fundamentos teóricos,

Clases prácticas (rotatorios): Aplicación a nivel experimental de los conocimientos adquiridos.

Seminarios: Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones.

Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual.

Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas.

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica.

Pruebas de conocimiento

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Cuaderno de laboratorio	15%
Portfolio	10%
Prueba final de conocimiento	40%

Total 100%

Para superar esta asignatura es necesario:

- 1.- Haber realizado todas las prácticas programadas (asistencia obligatoria a los laboratorios).
- 2.- Haber obtenido una nota mínima de cinco en las partes teóricos y prácticos por separado
- 3.- Obtener una nota igual o superior a cinco puntos sumando los porcentajes de evaluación.

Bibliografía

Básica:

- 1.- Liste Burillo, F
Atlas veterinario de diagnóstico por imagen. Servet
ISBN: 9788492569342
- 2.- Nyland TG y Matton JS.
Small Animal Diagnostic Ultrasound.: 2 ed. WB Saunders Co. Philadelphia
ISBN: 0721677886
- 3.- Thrall, Donald E.
Manual de diagnóstico radiológico veterinario. Madrid: Elsevier, 2003
ISBN: 8481746606

Medicina Preventiva

0470108

Módulo de ciencias clínicas y sanidad animal

Materia: Sanidad animal.

Asignatura: Medicina preventiva.

Curso 4. Asignatura Segundo cuatrimestre. Obligatoria. 3 créditos

Profesores

Adriana Ripa López-Barrantes - Coordinador

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común.

Se recomienda conocimientos avanzados de las materias Fundamentos diagnósticos y Terapéutica.

Programa de la asignatura:

Las bases para diseñar y aplicar programas sanitarios en las explotaciones ganaderas con el fin de obtener la máxima productividad, y en los animales de compañía para la obtener una mejora y mantenimiento de la salud y su importancia en el contexto One Health.

Las medidas sanitarias de diseño, manejo y ubicación de las instalaciones que permitan proteger a una explotación de la entrada de agentes infecciosos y que minimicen su difusión en el caso de que acaben entrando.

Las estrategias de intervención para la prevención, lucha, control y erradicación de las enfermedades de los animales. Las redes del sistema de alerta sanitaria veterinaria. Las enfermedades de declaración obligatoria. Zoonosis y salud pública. Enfermedades Emergentes y Reemergentes

Normativa y legislación sobre el bienestar animal, protección animal, sanidad animal y sanidad medioambiental, transporte, identificación y registro de animales.

Resultados de aprendizaje

- Identificar las principales enfermedades emergentes y reemergentes, y su importancia en el contexto *One Health*.
- Conocer el organigrama local, regional, nacional e internacional de entidades relacionadas con el control de las epizootias.
- Saber asesorar para lograr los objetivos prefijados en una explotación ganadera, conociendo los indicadores productivos a considerar en función de los objetivos de producción.
- Detectar o predecir los problemas que se pueden dar en una explotación ganadera mediante la evaluación del registro y análisis de los datos productivos de la explotación, y proponer posibles soluciones.
- Saber asesorar sobre el manejo adecuado de los animales para reducir el stress de los mismos y obtener la máxima rentabilidad en la producción.
- Saber asesorar sobre el diseño correcto de las instalaciones para evitar o reducir la difusión de

- enfermedades y desarrollar programas sanitarios.
- Saber aplicar las medidas básicas de bioseguridad en una explotación ganadera.
- Saber asesorar sobre la gestión de residuos en una explotación ganadera.
- Saber aplicar la normativa legal española y comunitaria sobre transporte, identificación y registro de animales.
- Conocer el protocolo de actuación ante la sospecha y/o confirmación de la aparición de una enfermedad de declaración obligatoria.
- Saber encontrar y manejar información sobre sanidad animal, enfermedades de declaración obligatoria y redes de vigilancia sanitaria.

Actividades formativas

Clase magistral Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.
Clases prácticas(laboratorio): Aplicación a nivel experimental de los conocimientos adquiridos.
Visitas relacionadas con la materia: Prácticas en empresas agropecuarias para aplicar los conocimientos adquiridos
Seminarios (trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones.
Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual
Tutorías individuales y colectivas Orientación y resolución de dudas.
Trabajo personal Estudio. Búsqueda bibliográfica.
Pruebas de conocimiento: Pruebas orales y escritas

Sistema y criterios de evaluación

Evaluación de actividades prácticas	35%
Cuaderno de laboratorio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Bibliografía

Básica:

- 1.- Committee on the National Needs for Research in Veterinary Science, National Research Council
Critical Needs for Research in Veterinary Science: National Academies Press
ISBN: 030909660X
- 2.- Contreras de Vera, A.
Epidemiología veterinaria: Murcia: DM: Universidad de Murcia, 2004
ISBN: 8484253422
- 3.- Dohoo, Ian; Martin, W.; Stryhn, H.
Veterinary epidemiologic research: AVC Inc., Charlottetown
ISBN: 0919013414

Complementaria:

- 4.- Antonio Callejo Ramos
Bioseguridad en las gradas de vacuno de leche: Servet
ISSN: 978-84-16315-
- 5.- Antonio Callejo Ramos
Cow Comfort. el bienestar de la vaca lechera: Servet
ISSN: 978-84-95569-
- 6.- Fernando Forcada
Ganado porcino: Diseño de alojamientos e instalaciones: Servet
ISBN: 9788492569076

- 7.- Jesús Martín Zúñiga; José M^a Orellana Muriana; Josep Tur Marí
Ciencia y tecnología del animal de laboratorio: Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá: Sociedad Española para las Ciencias del Animal de Laboratorio
ISBN: 9788481387834
 - 8.- John Carr
Biosecurity and Pathogen Control for Pig Farms: Sevet
ISSN: 978-84-16325-
 - 9.- Neville G. Gregory Temple Grandin
Animal welfare and meat production: Wallingford, UK; Cambridge, MA: CABI Pub.
ISBN: 9781845932152
 - 10.- Organización Mundial de Sanidad Animal
Manual de las pruebas de diagnóstico y de las vacunas para los animales terrestres: (mamíferos, aves y abejas): Office International des Epizooties
ISBN: 9290446323
 - 11.- Toma B., Dufour B., Sanaa M., Bénet J.J., Ellis P., Moutou F., Louza A.
Applied veterinary epidemiology and the control of disease in populations: AEEMA (Maisons-Alfort, France)
 - 12.- Wayne E. Wingfield
Veterinary Disaster Response: Wiley-Blackwell
ISSN: 978-0-8138-10
- Otros:**
- 13.- Carlos Buxadé Carbó
Avicultura clásica y complementaria: Mundi-Prensa
ISBN: 8471145812
 - 14.- German Bertrand Baschwitz
Enfermedades emergentes y reemergentes en sanidad animal y zoonosis: Real Academia de Ciencias Veterinarias
ISBN: 9788478670581

Higiene

0570101

Materia: Higiene, tecnología y seguridad alimentaria.

Asignatura: Higiene.

Curso 5. Asignatura Anual. Obligatoria. 12 créditos

Profesores

Nuria Sánchez Junco -Coordinadora

Ángel Gómez Juárez

Daniel Fernández Moreira

Alba Muñoz Del Salto

Luis Ángel López Tomas. Dra. Ana

María Soto Carrión.

Francisco Javier Aranda Narváez

Susana Méndez Barbero

José Manuel Vaquero Martin

Programa de la asignatura:

Conceptos generales acerca de alimentos y nutrientes, calidad sanitaria, fisico-química, nutritiva y organoléptica de los alimentos. Etiquetado. Normalización y legislación alimentaria, normativa comunitaria, española y autonómica. Aspectos higiénicos y sanitarios de los alimentos. Tóxicos naturales, sustancias antinutritivas, compuestos originados durante el procesado. Contaminantes.

Aditivos. Higiene e inspección de las industrias y establecimientos alimentarios. Control veterinario oficial. Higiene, inspección y control de la carne y productos cárnicos, leche y productos lácteos, pescado y otros productos de la pesca, hortalizas, frutas y hongos comestibles, huevos y ovoproductos, miel, grasas comestibles, harinas, aguas y bebidas de consumo.

Resultados de aprendizaje:

- Saber realizar técnicas analíticas básicas de alimentos e interpretación de sus resultados.
- Saber transmitir los conocimientos y habilidades adquiridas.
- Adquirir conciencia del papel del veterinario en la industria alimentaria y su importancia en el contexto One Health.
- Saber buscar e interpretar la normativa legal española y comunitaria sobre higiene, inspección y control de alimentos (BOE y DOUE).
- Saber aplicar la legislación alimentaria en todos los sectores agroalimentarios. (sector cárnico, lácteo, pesca, frutas y hortalizas, cereales, hongos comestibles, miel, bebidas, etc.).
- Saber cumplimentar actas, certificados y otros documentos veterinarios.
- Saber realizar el control sanitario de en todos los sectores agroalimentarios.

Actividades Formativas:

- Clase magistral: Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.
- Clases prácticas (laboratorio): Aplicación a nivel experimental de los conocimientos adquiridos.
- Visitas relacionadas con la materia.
- Seminarios (Trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones.
- Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual
- Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas.
- Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica.

- Pruebas de conocimiento: Pruebas orales y escritas

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Cuaderno de laboratorio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Bibliografía

Básica:

- 1.- Forsythe, S. J.
Higiene de los alimentos, microbiología y HACCP. Zaragoza: Acribia, 2002
ISBN: 8420009865
- 2.- Gómez, A y Alvarez T.
Inspección ante mortem y post mortem en ungulados domésticos. Multimédica ediciones veterinarias
ISBN: 9788496344518
- 3.- Harrison, Lee
Suplemento del manual de auditoría medioambiental, higiene y. Madrid: McGraw Hill, 1997
ISBN: 8448111893
- 4.- Hayes, P. R.
Microbiología e higiene de los alimentos. Zaragoza: Acribia, 1993 ISBN: 8420007404
- 5.- Hobbs, Betty C.
Higiene y toxicología de los alimentos. 3ª Ed.: Zaragoza: Acribia, 1997
ISBN: 8420008389

Otros:

- 6.- Alonso Castaño, Luis
Seguridad e higiene laboral en hostelería y restauración. Madrid: Mundi-Prensa: A. Madrid Vicente, 1995
ISBN: 8487440797
- 7.- Bernal Herrero, Jesús
Formación general de seguridad e higiene del trabajo: aspek. Madrid: Tecnos, 1996 ISBN: 8430927794
- 8.- Fikuart, Karl
Práctica e higiene del transporte de animales. Zaragoza: Acribia, 1996
ISBN: 8420008184
- 9.- Hazelwood, D.
Curso de higiene para manipuladores de alimentos. Zaragoza: Acribia, 1993
ISBN: 8420007536

Enlaces

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIOAMBIENTE
<http://www.mapama.gob.es/es/ministerio/>

AUTORIDAD EUROPEA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA
<http://www.efsa.europa.eu/>

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

<http://www.who.int/es/>

AGENCIA ESPAÑOLA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN (AESAN)
https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/seguridad_alimentaria/subdetalle/leche.htm/

Madridsalud.es
<https://madridsalud.es/salud-publica/seguridad-alimentaria/sistemas-gestion-empresas/>

MARCO REGLAMENTARIO COMUNITARIO

Reglamento (CE) Nº 853/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004 por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.

Reglamento (CE) Nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios.

Reglamento (CE) Nº 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo de 28 de enero de 2002 por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.

Reglamento (UE) 2017/625, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo de 2017, sobre los controles y otras actividades oficiales realizados para garantizar la aplicación de la legislación sobre alimentos y piensos, y de las normas sobre salud y bienestar de los animales, sanidad vegetal y productos fitosanitarios.

Obstetricia y Patología de la Reproducción

0570102

Módulo de ciencias clínicas y sanidad animal
Materia: Obstetricia y patología de la reproducción.
Asignatura: Obstetricia y patología de la reproducción.
Curso 5. Asignatura Anual. Obligatoria. 12 Créditos

Profesores

Elisa Gómez Rodríguez - Coordinador

Claudia Fernández Valbuena
Antonio Gómez Peinado
Simón Martí Angulo
Álvaro Vázquez Goyoaga

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común.

Se recomienda conocimientos avanzados de las materias Producción Animal, Terapéutica y Sanidad animal.

Programa de la asignatura:

La actividad reproductora, control y técnicas reproductivas, así como de gestación, parto y puerperio. Comprende los cuidados pre y postparto, así como la resolución médica o quirúrgica de los problemas del parto en los animales domésticos y útiles.

Fisiopatología clínica y tecnología de la reproducción animal.

Los factores que alteran la capacidad reproductiva, trastornos obstétricos, patología del neonato y glándula mamaria

Resultados de aprendizaje

1. Identificar las estructuras anatómicas de las diferentes especies domésticas y en qué fase de ciclo se encuentran.
2. Interacciones entre hormonas y sus efectos sobre las estructuras anatómicas.
3. Manejo de fármacos en las diferentes patologías reproductivas.
4. Métodos para realizar las diferentes técnicas reproductivas.
5. Conocer los métodos de aislamiento, valoración, cultivo y codificación de gametos.
6. Valoración de la actividad reproductiva de hembras y sementales.
7. Identificación y manejo de hembras en gestación, instrumentación obstétrica y predicción de usos terapéuticos en pediatría animal.
8. Saber instaurar programas reproductivos y técnicas de reproducción asistida en explotaciones ganaderas, animales de compañía y en recuperación de especies en peligro de extinción.

Actividades formativas

Clases magistrales (sesiones): Explicación de fundamentos teóricos.
Clases Prácticas (talleres).
Seminarios (trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones
Visitas relacionadas con la materia
Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual
Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas
Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica
Pruebas de conocimiento

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Cuaderno de laboratorio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

SISTEMAS DE EVALUACION

Para superar la asignatura el alumno debe cumplir los siguientes requisitos:

- 1º.- Haber realizado las prácticas de la asignatura en pequeños animales, bovinos y equinos, cumpliendo la asistencia de un mínimo del 95%.
- 2º.- Haber realizado el examen de prácticas y haber obtenido una nota mínima de cinco.
- 3º.- Obtener una nota mínima de cinco en los dos exámenes teóricos.

Bibliografía

W. EDWARD ALLEN. Fertilidad y obstetricia equina. Ed. Acribia, Zaragoza

L.E. McDONALD. Endocrinología veterinaria y reproducción. Interamericana

G.A. PALMA & G. BREM. Transferencia de embriones. Ed. Hemisferio sur

J. DERIVAUX Y F. ECTORS. Fisiopatología de la gestación y obstetricia veterinaria. Ed. Acribia, Zaragoza.

W. EDWARD ALLEN. Fertilidad y obstetricia canina. Ed. Acribia, Zaragoza

IAN GORDON . Reproducción controlada del ganado vacuno y búfalos. Ed. Acribia, Zaragoza CARLOS

E. SORRIBAS. Atlas de reproducción canina. Ed. Intermedica.

H.H. COLE y P.T. CUPPS. Reproducción de los animales domésticos. Ed. Acribia, Zaragoza

LUBOS HOLY. Bases biológicas de la reproducción bovina. Ed. Diana

MORROW. Current therapy in theriogenology. W.B. Saunders Company

C. THIBAUT y M.-C- LEVASSEUR. La reproduction chez les mammifères et l'homme. Ed. ellipses.

GUSTAVO A. PALMA. Biotecnología de la reproducción. INTA.

E.S.E.HAFEZ. Reproducción e inseminación artificial en animales. Ed. Interamericana.

ALBERT GÖRLACH. Transferencia de embriones en el ganado vacuno.

Seguridad Alimentaria

0570104

Materia: Higiene, tecnología y seguridad alimentaria.

Asignatura: Seguridad alimentaria.

Curso 5. Asignatura Primer cuatrimestre. Obligatoria. 3 créditos

Profesores

Alberto Manuel Zamora Benito - Coordinador

María del Rosario Calonge Jiménez

Daniel Fernández Moreira

Félix Antonio González Hernández

Luis Ángel López Tomás

Nuria Sánchez Junco

Programa de la asignatura:

Aspectos higiénicos y sanitarios de los alimentos. Tóxicos naturales, sustancias antinutritivas, compuestos originados durante el procesado. Contaminantes. Toxiinfecciones alimentarias.

Microorganismos marcadores. Evaluación, diseño y control de calidad higiénica de los alimentos y establecimientos alimentarios. Principios del análisis de peligros y puntos de control crítico.

Resultados de aprendizaje

1. Saber realizar técnicas analíticas básicas de alimentos e interpretar sus resultados.
2. Saber transmitir los conocimientos y habilidades adquiridas.
3. Adquirir conciencia del papel del veterinario en la industria alimentaria y su importancia en el enfoque One Health.
4. Saber implantar y supervisar sistemas de gestión de calidad en industrias agroalimentarias.
5. Saber estructurar y realizar análisis de peligros y puntos de control críticos.
6. Saber implantar la certificación de productos agroalimentarios.

Actividades formativas

- Clase magistral: Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.
- Clases prácticas (laboratorio): Aplicación a nivel experimental de los conocimientos adquiridos.
- Seminarios (Trabajos): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones.
- Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual
- Tutorías individuales y colectivas: Orientación y resolución de dudas.
- Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica.
- Pruebas de conocimiento: Pruebas orales y escritas

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas 35%

Cuaderno de laboratorio 15%

Prueba final de conocimiento 50%

Total 100%

Para superar la asignatura es necesario:

- 1º.- Asistir al 100% de las prácticas.
- 2º.- Realizar el examen de prácticas y obtener una nota mínima de cinco.
- 3º.- Presentar un trabajo monográfico original de un sistema de APPCC.
- 4º.- Obtener una nota mínima de cinco en el examen ordinario de la asignatura en el que se valorarán los contenidos impartidos en las clases MG, CM y SM.

Bibliografía

Básica:

- 1.- Denis O. Krause, Stephen Hendrick
Zoonotic pathogens in the food chain : 1ª Ed.: Wallingford
ISBN: 9781845936815
- 2.- José Miguel Soriano del Castillo
Micotoxinas en alimentos : 1ª Ed.: Díaz de Santos
ISBN: 9788479788087
- 3.- Victoria de las Cuevas Insua
APPCC Avanzado: 1ª Ed.: Ideaspropias Editorial S.L.
ISBN: 9788498392821
- 4.- William H. Sperber, Michael P. Doyle
Compendium of the microbiological spoilage of foods and beverages: 1ª Ed.: New York : Springer
ISBN: 9781441908254
- 5.- Y.H. Hui, David Kitts, Peggy S. Stanfield
Foodborne disease handbook. Vol. 4, Seafood and environmental toxins: 2ª Ed.: New York:
Marcel Dekker
ISBN: 0824703448

Complementaria:

- 6.- Marion P. G. Koopmans, Dean O. Cliver y Albert Bosch
Virus de transmisión alimentaria : avances y retos: 1ª Ed.: Acribia
ISBN: 9788420011547
- 7.- Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios
Evaluation of certain contaminants in food : seventy-third report of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives: 1ª Ed.: World Health Organization
ISBN: 9789241209595
- 8.- ICMSF
Microorganisms in foods vol.6, Microbial ecology of food commodities : 2ª Ed.: Kluwer Academic / Plenum Publishers
ISBN: 9781441934659
- 9.- Luis Couto Lorenzo
Auditoría del sistema APPCC: 1ª Ed.: Ediciones Díaz de Santos
ISBN: 9788499690353

Trabajo Fin de Grado

0570105

Módulo: Trabajo fin de Grado.

Asignatura: Trabajo fin de Grado.

Curso 5. Asignatura Segundo cuatrimestre. Obligatoria. 6 créditos

Profesores

Isabel Rodríguez Hurtado - Coordinador

Requisitos previos

Para la defensa del Trabajo de Fin de Grado ha de haber superado el resto de ECTS del título

Programa de la asignatura:

Presentación por escrito de un trabajo original.

Una vez identificado por el tutor como apto para defensa, el alumno debe exponer de forma oral su trabajo y que será calificado por un tribunal.

Resultados de aprendizaje

1. Demostrar poseer conocimientos en un área de estudio.
2. Saber elaborar y defender argumentos y resolver problemas dentro de su área de estudio.
3. Saber interpretar datos y emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
4. Saber transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Actividades formativas

Seminarios - Curso de Coursera
Tutorías individuales y colectivas
Trabajo personal
Defensa del trabajo

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación del Trabajo fin de Grado se compone de:

Memoria del TFG	50%	
Defensa y presentación del TFG ante el tribunal evaluador.		50%
Total	100%	

La calificación del TFG se calcula en base a los siguientes porcentajes, siempre que superen de

manera individual 5 puntos sobre 10:

- 50% - calificación del manuscrito y evolución del alumno por parte del director
- 50% - calificación de la presentación y defensa por el tribunal evaluador

El director debe calificar el trabajo del alumno a lo largo del cuatrimestre a modo de evaluación continua, siendo el manuscrito sólo el entregable final. Para ello, el director enviará una serie de informes a lo largo del cuatrimestre, y finalmente un informe final con la calificación (las rúbricas de evaluación se encuentran en el portal de la asignatura)

Si todos los informes del director son positivos, con una calificación final igual o superior a 5 sobre 10, el director indica que el alumno es apto para pasar a la fase de defensa. Para ser apto, hay que entregar el manuscrito en tiempo y forma.

El tribunal consulta el manuscrito y prepara preguntas que se trasladarán en la defensa. Tras la exposición oral y defensa del TFG, cada miembro del tribunal califica (mediante una rúbrica de evaluación que se encuentra en el portal) según la presentación y contestación a las preguntas. La calificación de la defensa será la media de las calificaciones de los miembros del tribunal y debe ser igual o superior a 5 sobre 10 para que se pueda aprobar la asignatura en esa convocatoria.

Si no se supera la defensa del TFG, se debe volver a realizar en la siguiente convocatoria con un tribunal compuesto por al menos un miembro presente en la defensa fallida, y el mismo manuscrito (a no ser que el tribunal solicite una modificación de este).

El Trabajo Fin de Grado (TFG) debe ser un documento inédito, cuya autoría íntegra sea responsabilidad del estudiante. El uso de herramientas basadas en inteligencia artificial (IA) en su elaboración está restringido a funciones auxiliares como la corrección gramatical, la generación de esquemas o la búsqueda de información general. Cualquier uso de IA deberá ser citado adecuadamente, especificando la herramienta empleada, su función concreta y el momento de su aplicación. El uso de IA para redactar contenidos sustanciales, realizar análisis críticos o interpretar resultados compromete la originalidad y autoría del trabajo.

El control del plagio y/o uso de la IA se realizará a través de la herramienta habilitada en el campus virtual y será objeto de evaluación por parte del tutor/a para verificar la integridad del trabajo presentado.

Prácticas Tuteladas

0570106

Módulo Prácticas tuteladas
Asignatura: Prácticas tuteladas.
Curso 5. Asignatura Anual. Obligatoria. 14 créditos

Profesores

María Alonso de Diego - Coordinador

Joaquín Agueros Lozano
Alfonso Barba Alameda
Antonio Barrero Almodóvar
Hugo Bugarini Spinelli
Rufino Corrochano Gómez
Eutiquio Esteban Revilla
Claudia Fernández Valbuena
Rodrigo Pablo García Suardíaz
María Asunción García-Atance Fatjó
Francisco Gil Rubio
Elisa Gómez Rodríguez
Alberto Herrero Martín
Antonio Hormigos Palomo
Luis Miguel Jiménez Galán
Manuel Martínez Jarrín
Susana Méndez Barbero
Marcos Moreno López
Isaac Navarro Martín
Olga Novillo Comellas
Eva Obesso Bernaldo de Quirós
Francisco Peña del Ser
Jesús Redondo Morcuende
José Luis Ruiz Castillo
José Ramón Ruiz Corcuera
Jorge Sánchez Sánchez
Maria Soledad Trigo García
Juan Carlos Ulecía Zaldivar
Álvaro Vázquez Goyoaga

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común.

Conocimientos avanzados de las materias Fundamentos diagnósticos, Terapéutica, Sanidad animal y Producción.

Conocimientos básicos del módulo de Higiene, Tecnología, y Seguridad Alimentaria.

Programa de la asignatura:

Rotatorio Hospital Clínico Veterinario: Prácticas preprofesionales, en forma de rotatorio clínico y con una evaluación final de competencias, dentro del Hospital Clínico Veterinario-UAX y en los servicios ambulantes para grandes especies

Rotatorio Producción Animal: Prácticas preprofesionales en mataderos, salas de despiece y centros de selección, procesado y/o distribución de alimentos.

Rotatorio Higiene, Seguridad y Tecnología Alimentaria: Prácticas preprofesionales con software de gestión ganadera y con una evaluación final de competencias, y en los servicios ambulantes para grandes especies

Resultados de aprendizaje

1. Conocer y adquirir destreza en el control de la higiene, la inspección y la tecnología de la producción y elaboración de alimentos de consumo humano desde la producción primaria hasta el consumidor.
2. Conocer y adquirir destreza en la prevención, diagnóstico y tratamiento individual o colectivo, así como la lucha contra las enfermedades de los animales, sean considerados estos individualmente o en grupo, particularmente las zoonosis.
3. Conocer y adquirir destreza en el control de la cría, manejo, bienestar, reproducción, protección, y alimentación de los animales, así como la mejora de sus producciones.
4. Conocer y adquirir destreza en la obtención en condiciones óptimas y económicamente rentables de productos de origen animal y la valoración de su impacto ambiental.
5. Conocer y adquirir destreza en la aplicación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en todos los ámbitos de la profesión veterinaria y de la salud pública, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
6. Conocer y adquirir destreza en el desarrollo de la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades relacionadas con el trabajo en equipo, con el uso eficiente de los recursos y en gestión de calidad.
7. Conocer y adquirir destreza en la identificación de riesgos emergentes en todos los ámbitos de la profesión veterinaria y su importancia en el contexto One Health.

Actividades formativas

Seminarios

Estancia de prácticas (rotatorios de hospital)

Estancia de prácticas (ambulantes)

Tutorías individuales y colectivas

Trabajo personal.

Prácticas preprofesionales, en forma de rotatorio clínico independiente y con una evaluación final de competencias, en hospitales veterinarios universitarios, clínicas ambulantes, granjas, plantas piloto, departamentos con dispositivos destinados a la docencia práctica en el grado de veterinaria, así como estancias en establecimientos veterinarios, mataderos, empresas y organismos externos del ámbito veterinario o afín.

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación del rendimiento en las prácticas tuteladas UAX	80%
Portfolio	20%

Total 100%

La evaluación se dividirá en tres temáticas:

1. Prácticas clínicas en pequeños animales, exóticos, équidos, vacuno, pequeños rumiantes y porcino. 72% de la nota

2. Prácticas relacionadas con la producción animal de vacuno, pequeños rumiantes y porcino. 21% de la nota

3. Prácticas relacionadas con la higiene e inspección de alimentos. 7% de la nota.

Dentro de cada tema, el 80% de la nota corresponderá a las prácticas en sí mismas y el 20% al porfolio (Practicum, informes clínicos y tareas entregadas en el portal)

Al terminar todas las prácticas convocadas y todos los TRABs, se realizará un examen, obligatorio para todos los alumnos, en el que se evaluarán los contenidos explicados en seminarios y Trabs (excepto los de gestión ganadera que llevan una tarea asociada), así como en las prácticas de Navas del Marqués y Yuncillos, matadero y Mercamadrid. Este examen supondrá un 10% de la nota total.

El suspenso o falta de asistencia en un día de prácticas, en cualquiera de las semanas convocadas, implica un suspenso en la semana completa.

Las semanas se recuperarán mediante examen escrito sobre la temática de la que verse esa semana, el mismo día que se convoque el examen obligatorio.

La no entrega del practicum, excel de ambulantes, o cuadernillo de casos y procedimientos completo y firmado, implica un suspenso en la asignatura hasta que se subsanen las deficiencias en la siguiente convocatoria.

El suspenso del examen de recuperación de semanas sueltas en la convocatoria de mayo implicará un suspenso en la asignatura hasta la siguiente convocatoria, en que deberá aprobarse el examen para aprobar la asignatura.

Bibliografía

Básica:

1.- Patrick T. Colahan

Equine medicine and surgery. 5ª Ed.: St. Louis, Missouri : Mosby, 1999
ISBN: 0815117434

2.- Auer

Equine surgery. Missouri : Elsevier, 2006
ISBN: 1416001239

3.- Clayton H.M, Flood P.F, Rosestein D

Antomía clínica del caballo. Elsevier
ISBN: 9788480862202

4.- Nelson, Richard W.

Small animal internal medicine. Missouri : Elsevier Mosby, 2005
ISBN: 0323026001

5.- Reef, Virginia B.

Equine diagnostic ultrasound. Philadelphia : saunders, 1998
ISBN: 0721650236

6.- Slatter, Douglas

Tratado de cirugía en pequeños animales. Saunder
ISBN: 9505553099

Otros:

7.- J.S. Boyd, C. Paterson , N. May

Colour Atlas of Clinical Anatomy of the Dog and Cat : Mosby
ISBN: 0723420475

8.- Dik, Kees J.

Atlas de diagnóstico radiológico del caballo : osteopatías d. Barcelona : Ediciones S, 200
ISBN: 8487736599

9.- Kealy, Kevin J.

Diagnostic radiology ultrasonography of the dog and cat. St Louis : Elsevier Saunders, 2005
ISBN: 0721689027

10.- Reed, Stephen M.

Equine internal medicine: Missouri : Saunders, 2004
ISBN: 0721697771

11.- Schebitz, H.

Atlas de anatomía radiográfica canina y felina: Barcelona : Grass-Iatros, 1994
ISBN: 8477140200

Prácticas académicas externas

0570107

Módulo Prácticas tuteladas.
Asignatura: Prácticas académicas externas.
Curso 5. Asignatura Anual. Obligatoria. 10 créditos

Profesores

Lydia Calleja Bueno - Coordinador

Requisitos previos

Se recomienda haber superado los 240 ECTS que comprenden los cursos anteriores.

Programa de la asignatura:

Prácticas preprofesionales, en forma de rotatorio clínico independiente y con una evaluación final de competencias, en hospitales veterinarios universitarios, clínicas ambulantes, granjas, plantas piloto, departamentos con dispositivos destinados a la docencia práctica en el grado de veterinaria, así como estancias en establecimientos veterinarios, mataderos, empresas y organismos externos del ámbito veterinario o afín.

Resultados de aprendizaje

1. Conocer y adquirir destreza en el control de la higiene, la inspección y la tecnología de la producción y elaboración de alimentos de consumo humano desde la producción primaria hasta el consumidor.
2. Conocer y adquirir destreza en la prevención, diagnóstico y tratamiento individual o colectivo, así como la lucha contra las enfermedades de los animales, sean considerados estos individualmente o en grupo, particularmente las zoonosis.
3. Conocer y adquirir destreza en el control de la cría, manejo, bienestar, reproducción, protección, y alimentación de los animales, así como la mejora de sus producciones.
4. Conocer y adquirir destreza en la obtención en condiciones óptimas y económicamente rentables de productos de origen animal y la valoración de su impacto ambiental.
5. Conocer y adquirir destreza en la aplicación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en todos los ámbitos de la profesión veterinaria y de la salud pública, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
6. Conocer y adquirir destreza en el desarrollo de la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades relacionadas con el trabajo en equipo, con el uso eficiente de los recursos y en gestión de calidad.
7. Conocer y adquirir destreza en la identificación de riesgos emergentes en todos los ámbitos de la profesión veterinaria y su importancia en el contexto One Health.

Actividades formativas

Estancias prácticas (mínimo 200 horas).

Tutorías individuales y colectivas.

Trabajo personal.

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de las Prácticas tuteladas se compone de:

Informe del tutor de prácticas académicas externas 50%

Informe del tutor académico de las prácticas académicas externas 50%

Total 100%

Odontología

0570131

Módulo: Optativas.
Materia: Odontología.
Asignatura: Odontología.
Curso 5. Asignatura Primer cuatrimestre. Optativa. 3 créditos

Profesores

José María Saura Alfonseda - Coordinador

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común.

Programa de la asignatura:

Esta materia estudia las enfermedades dentarias más comunes en veterinaria, así como su tratamiento y prevención.

Resultados de aprendizaje

1. Conocer suficientemente la anatomía, fisiología y fisiopatología oral y dental.
2. Saber diagnosticar y tratar adecuadamente las patologías de cavidad oral y dentales.
3. Conocimiento y aplicación de las enfermedades dentarias en las diversas especies animales.
4. Conocimiento y aplicación de los procedimientos de tratamiento y prevención de enfermedades dentarias en las diversas especies animales.

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Portfolio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Bibliografía

Básica:

- 1.- AN ROMAN ,F Y COL

ATLAS DE ODONTOLOGIA VETERINARIA: EDITORS MEDICOS S.A.

ISBN: 9788487054709

2.- Cecilia Gorrell, F. Nind
ODONTOLOGIA DE PEQUEÑOS ANIMALES: Elsevier
ISBN: 9788481747935

3.- Whyte
Odontología en el perro, gato y exóticos: Marban
ISBN: 9788417184964

Complementaria:

4.- Cedric Tutt
Small Animal Dentistry. A manual of techniques: Blackwell Publishing Ltd
ISSN: 978-1-4051-23

5.- DuPont, Gregg A, Linda J. DeBowes
ATLAS OF DENTAL RADIOGRAPHY IN DOGS AND CATS: Saunders, Elsevier
ISSN: 978-1-4160-33

Oftalmología

0570132

Módulo: Optativas.
Materia: Oftalmología.
Asignatura: Oftalmología.
Curso 5. Asignatura Primer cuatrimestre. Optativa. 3 créditos

Profesores

Fernando Laguna Sanz - Coordinador
Miriam Caro Suárez

Requisitos previos

Conocimientos avanzados de los contenidos del Módulo de Formación Básica Común.

Programa de la asignatura:

Esta materia estudia las enfermedades oculares en las distintas especies animales, su tratamiento y prevención.

Resultados de aprendizaje

1. Conocer suficientemente la anatomía, fisiología y fisiopatología ocular.
2. Saber diagnosticar y tratar adecuadamente las patologías oculares.

Actividades formativas

Clase magistral Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.
Clases Prácticas (laboratorios). Aplicación clínica de los conocimientos adquiridos.
Clases Prácticas (rotatorios del hospital).
Seminarios Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones.
Aprendizaje virtual Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual
Tutorías individuales y colectivas Orientación y resolución de dudas.
Trabajo personal Estudio. Búsqueda bibliográfica.
Pruebas de conocimiento.

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Portfolio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Se necesita tener asistencia completa y haber participado activamente en las prácticas de la asignatura realizadas en el HCV

La evaluación continua de los alumnos se realizará durante las clases prácticas sobre casos clínicos realizadas en el HCV

Bibliografía

Complementaria:

1.- Barraquer, Rafael.

Los melanomas uveales: Ancora, s.a

2.- slatter, Douglas.

Fundamentos de la oftalmología veterinaria: intermedica 3.-

Walde. I

Oftalmología canina y felina: Grass ediciones

Urgencias y cuidados Intensivos

0570134

Módulo: Optativas.

Materia: Urgencias y cuidados intensivos

Asignatura: Urgencias y cuidados intensivos.

Curso 5. Asignatura Primer cuatrimestre. Optativa. 3 créditos

Profesores

Alba Martínez Martínez - Coordinador

Rocío Cañellas Blanco

Noemi del Castillo Magán

Federica del Ry

Ana González Hernández

Ruth Luque Mengíbar

Verónica Salazar Nussio

Covadonga Sánchez-Mellado Cienfuegos-Jovellanos

Programa de la asignatura:

Esta materia estudia las situaciones de urgencia en veterinaria, así como los tratamientos y cuidados intensivos a aplicar en cada uno de ellos.

Resultados de aprendizaje

Ser capaces de priorizar con la llegada de un caso urgente

Ser capaces de tomar decisiones eficaces

Ser capaces de informar al propietario del estado crítico de un animal

Ser capaces de utilizar todos los medios a nuestro alcance

Ser capaces de identificar y diferenciar un caso urgente de un caso grave

Ser capaces de elegir y dirigir al personal de urgencias

Conocimiento y aplicación del estudio de las situaciones de urgencia en pequeños y grandes animales, así como en los tratamientos y cuidados intensivos a aplicar en cada una de ellas.

Actividades formativas

Clase magistral Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.

Clases Prácticas (laboratorios). Aplicación clínica de los conocimientos adquiridos.

Clases Prácticas (rotatorios del hospital).

Aprendizaje virtual Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual

Tutorías individuales y colectivas Orientación y resolución de dudas.

Trabajo personal Estudio. Búsqueda bibliográfica.

Pruebas de conocimiento.

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Portfolio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Bibliografía

Básica:

- 1.- Fragó Arnold, Cristina.
Manual de urgencias en pequeños animales /. Multimédica Ediciones Veterinarias
ISBN: 9788496344358
- 2.- Karol A Mathews
Veterinary Emergency and Critical Care Manual. LifeLearn
ISBN: 189698598X

Complementaria:

- 3.- richard b ford, elisa mazaferro
urgencias veterinarias , procedimientos terapéuticos. elservier saunders
- 4.- w.e.winfield, mr.raffe
el libro de la uci. urgencias y cuidados intensivos. multimédica

Producción animal de Precisión

0570136

Módulo: Optativas.

Materia: Producción animal de precisión

Asignatura: Producción animal de precisión.

Curso 5. Asignatura Primer cuatrimestre. Optativa. 3 créditos

Profesores

Miguel Ángel Higuera Pascual - Coordinador

Gonzalo Abad Rueda

Antonio Hernández Conde

Carlos Piñeiro Noguera

José Luis Ruiz Castillo

Requisitos previos

Se recomienda conocimientos avanzados de las asignaturas Producción animal, Nutrición y Agricultura.

Programa de la asignatura:

Estudio de la producción ganadera en España continúa entre los primeros puestos. Vacuno lechero, de carne, ovino, porcino o avícola son algunos de los sectores ganaderos nacionales que más contribuyen a nivel económico y alimentario.

Estudio de técnicas de precisión con el uso de alta tecnología

Resultados de aprendizaje

Conocimiento y aplicación de técnicas avanzadas de producción animal y su importancia en el contexto One Health.

Actividades formativas

Clase magistral: Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.

Clases Prácticas (laboratorios). Aplicación clínica de los conocimientos adquiridos.

Aprendizaje virtual: Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual

Tutorías individuales y colectivas Orientación y resolución de dudas.

Trabajo personal: Estudio. Búsqueda bibliográfica.

Pruebas de conocimiento.

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Portfolio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Oncología en Pequeños Animales

0570137

Módulo: Optativas.

Materia: Oncología de pequeños animales.

Asignatura: Oncología de pequeños animales.

Curso 5. Asignatura Primer cuatrimestre. Optativa. 3 créditos

Profesores

Noemi del Castillo Magan - Coordinador

Víctor Domingo Roa

Sandra Marquez Garrido

Noemí Rayón Contreras

David Sardón Ruiz

Fernando Aníbal Vázquez Fernández

Programa de la asignatura:

Enfermedades como el mastocitoma, linfoma, sarcomas, melanomas, tumores de mama, entre otros procesos oncológicos

Técnicas de diagnóstico por imagen avanzado

Resultados de aprendizaje

Conocimiento de las Enfermedades como el mastocitoma, linfoma, sarcomas, melanomas, tumores de mama, entre otros procesos oncológicos.

Aplicación de técnicas de diagnóstico por imagen avanzado.

Actividades formativas

Clase magistral Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.

Clases Prácticas (laboratorios). Aplicación clínica de los conocimientos adquiridos.

Clases Prácticas (rotatorios del hospital).

Aprendizaje virtual Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual

Tutorías individuales y colectivas Orientación y resolución de dudas.

Trabajo personal Estudio. Búsqueda bibliográfica.

Pruebas de conocimiento.

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
-------------------------------------	-----

Portfolio	15%
-----------	-----

Prueba final de conocimiento	50%
------------------------------	-----

Total	100%
-------	------

Bibliografía

Básica:

- 1.- David M. Vail, Douglas Thamm, Julius Liptak
Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology. Elsevier
ISSN: 978-032359496
- 2.- David M. Vail, Douglas Thamm, Julius Liptak
WITHROW Y MACEWEN ONCOLOGÍA CLÍNICA DE PEQUEÑOS ANIMALES. Servet
ISSN: 978-84-18706-
- 3.- Donald J. Meuten
Tumors in Domestic Animals. John Wiley & Sons
ISBN: 9780813821795

Complementaria:

- 4.- Josep Pastor, Noemí del Castillo, Ricardo Ruano
Oncología en Pequeños Animales a Través de Casos Clínicos. Multimédica ediciones veterinarias
ISBN: 9788418636035
- 5.- Kenneth Crump, Douglas H. Thamm
Cancer Chemotherapy for the Veterinary Health Team. John Wiley & Sons, Inc
ISBN: 9780813821160
- 6.- Rick L. Cowell, Ronald D. Tyler, James H. Meinkoth, Dennis B. DeNicola
Diagnostic Cytology and Hematology of the Dog and Cat. Elsevier Health Sciences
ISBN: 9780323058209

Además de la bibliografía expuesta, se puede encontrar información en:

vin.com (gratuito para estudiantes)
ivis.org
oncologiavet.com
vetcancersociety.org
esvonc.com

Formación post grado en oncología:

aevaveterinaria.com
<https://www.instagram.com/clatovok/p/C--nfFkNzaE/>
improveinternational.com
ifevet.com

Terapéutica de animales Exóticos y Salvajes

0570138

Módulo: Optativas.

Materia: Terapéutica de animales exóticos y salvajes.

Asignatura: Terapéutica de animales exóticos y salvajes.

Curso 5. Asignatura Primer cuatrimestre. Optativa. 3 créditos

Profesores

Maria Soledad Trigo García - Coordinador

Programa de la asignatura:

Esta materia estudia las enfermedades más frecuentes de los animales exóticos y salvajes y sus implicaciones terapéuticas

Resultados de aprendizaje

- Conocer las particularidades anatómicas y fisiológicas, alimentación, cuidados, manejo y captura de animales exóticos y salvajes.
- Conocer las enfermedades más frecuentes de los animales exóticos y salvajes, y saber aplicar métodos de anestesia, y vías de medicación.

Actividades formativas

Clase magistral Explicación de fundamentos teóricos, haciendo uso de herramientas informáticas.

Clases Prácticas (talleres). Aplicación clínica de los conocimientos adquiridos.

Seminarios (trabajo): Presentación y discusión de casos prácticos. Exposiciones

Visitas relacionadas con la materia.

Aprendizaje virtual Aprendizaje no presencial interactivo a través del campus virtual

Tutorías individuales y colectivas Orientación y resolución de dudas.

Trabajo personal Estudio. Búsqueda bibliográfica.

Pruebas de conocimiento.

Sistema y criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se compone de:

Evaluación de actividades prácticas	35%
Portfolio	15%
Prueba final de conocimiento	50%
Total	100%

Bibliografía

Básica:

1.- Carpenter, James W.

Exotic animal formulary. [s.n.] ISBN:
0721683126

2.- Carpenter, James W.

Exotic animal formulary (Sixth edition): Elsevier ISBN:
0323833926