



Anexo 1

Junta de Facultad
Sesión Extraordinaria
26 de junio de 2009.

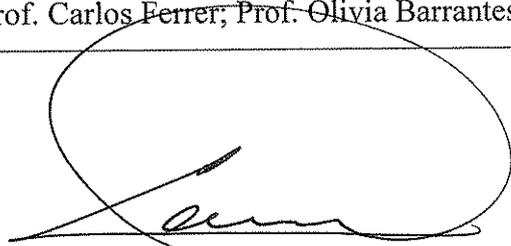
Relación de **Optativas**
propuestas a la
Estructura General
del Grado en Veterinaria

Relación de Optativas propuestas a la Estructura General del Grado en Veterinaria

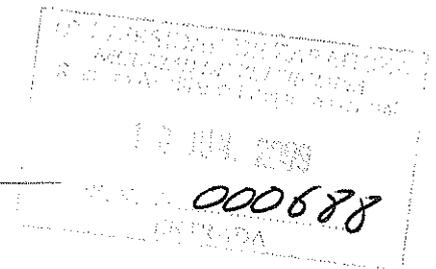
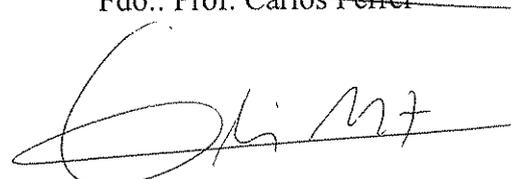
Nº	Fecha registro	Registro	TITULO OPTATIVA
01	10/06/09	000688	Legislación y Normativa Medioambiental de interés para veterinarios
02	10/06/09	000689	Ecología y medio ambiente
03	15/06/09	000711	Producción y Sanidad Apícolas
04	16/06/09	000722	Morfología Externa, Valoración morfológica e identificación
05	16/06/09	000723	Control Ambiental y Automatización de procesos en instalaciones ganaderas
06	16/06/09	000724	Inmunoterapia Veterinaria
07	16/06/09	000725	Experimentación Animal
08	17/06/09	000733	Historia de la Veterinaria
09	17/06/09	000734	Alimentación y dietética del perro y del gato
10	17/06/09	000738	Identificación de lesiones en la inspección de matadero
11	17/06/09	000739	Técnicas microbiológicas para el análisis alimentario
12	17/06/09	000740	Bases bioquímicas de la Tecnología de los Alimentos Bases biológicas de la Tecnología de los Alimentos
13	18/06/09	000749	Fauna silvestre. Estudios Genéticos y conservación de la Biodiversidad

**PROPUESTA DE ASIGNATURA OPTATIVA EN EL PLAN DE ESTUDIOS DEL
GRADO EN VETERINARIA**

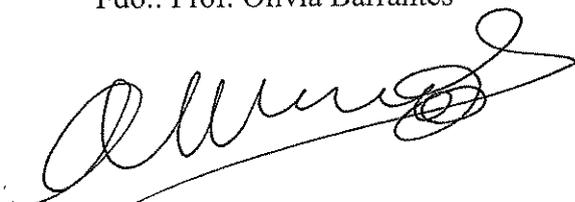
Título	LEGISLACIÓN Y NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL DE INTERÉS PARA VETERINARIOS
Breves descriptores de su contenido	Impactos ambientales de las actividades ganaderas; Ecocondicionalidad; Política Agraria Comunitaria (PAC); Reforma de la PAC; Subvenciones y ayudas; Conservación del medio natural; Programas (P.): VII P. Marco de la Unión Europea, P. de Desarrollo Rural, P. Nac. de Biodiversidad, Cambio Global, y Tecnologías Medioambientales, etc.; Gestión sostenible de los recursos; <i>European Environmental Agency</i> ; Seguridad alimentaria; Productos químicos (plaguicidas, herbicidas, etc.); Calidad del agua (nitratos); Sumideros de carbono; Gestión integral de residuos ganaderos; Patrimonio natural y cultural; Gestión de espacios protegidos; Ganadería ecológica; Planes de Ordenación de los Recursos Naturales; Planes Rectores de uso y gestión; Catálogos de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres; Métodos de producción agraria compatible con el medio ambiente; Buenas prácticas medioambientales.
Nº de créditos europeos	3
Preferencia de ubicación	4º Curso, momento en que los estudiantes tienen ya un conocimiento y un léxico suficientes acerca de los sistemas ganaderos.
Profesorado responsable	Prof. Carlos Ferrer; Prof. Olivia Barrantes; Prof. Alfonso Broca.



Fdo.: Prof. Carlos Ferrer

Fdo.: Prof. Olivia Barrantes



Fdo.: Prof. Alfonso Broca

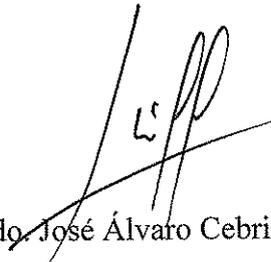
**SR. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL
GRADO EN VETERINARIA**



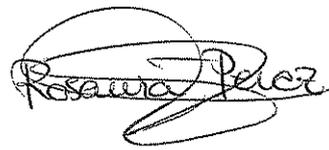
Estimado compañero.

De acuerdo con tus instrucciones, adjunto te enviamos la ficha-propuesta de la asignatura optativa de Ecología y Medio Ambiente. Como verás incluye además de contenidos, otra serie de aspectos básicos para poder enjuiciar dicha propuesta.

Esperando que esta solicitud pueda contribuir al Grado en Veterinaria. Firmamos la presente a todos los efectos oportunos, en Zaragoza a 10 de junio de 2009.



Fdo. José Álvaro Cebrián Pérez



Rosaura Pérez Pé

Presidente de la Comisión para la Elaboración de la Memoria de Grado en Veterinaria

ASIGNATURA	ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE
Duración (ECTS)	3 CRÉDITOS
Carácter	OPTATIVA
Áreas que la impartirán Profesores responsables	Zoología, Bioquímica José Álvaro Cebrián Pérez y Rosaura Pérez Pé
Curso de impartición (y cuatrimestre)	4º CURSO –TRIMESTRAL
Requisitos	Tener aprobada la asignatura de Biología
Contenidos	<p>Introducción a la ecología y la biosfera: interacciones entre los organismos y el ambiente, la distribución de especies, incidencia de los factores bióticos y abióticos sobre el medio acuático, el clima y la estructura de los biomas terrestres.</p> <p>Ecología de poblaciones: Influencia de los procesos biológicos dinámicos en la densidad poblacional, la dispersión y la demografía. Modelos exponencial y logístico de crecimiento, capacidad de carga. Cambio y densidad de población. Influencia biótica y abiótica sobre la densidad. Estructura por edades, crecimiento de la población humana.</p> <p>Ecología de la comunidad: Interacciones específicas, competencia, depredación, herbivorismo, parasitosis y enfermedad. Especies dominantes y especies claves. Equilibrio y perturbación. Biodiversidad, factores biogeográficos. Enfoques contrapuestos sobre la estructura de la comunidad.</p> <p>Ecosistemas: Flujo de energía y ciclos químicos. Climas de la tierra. Producción primaria, factores físico-químicos. Eficiencia transferencia energética. Movilización de nutrientes. Alteración de los ciclos químicos por la población humana.</p> <p>Ecología del comportamiento: Causas próximas y finales de la conducta, componente genético. Influencia ambiental y genética sobre el desarrollo del comportamiento. Evolución de rasgos comportamentales. Selección natural y éxito reproductivo derivado del comportamiento.</p> <p>Comportamiento social altruista y aptitud.</p> <p>Biología de la conservación y ecología de la restauración: Amenaza a la biodiversidad por la actividad humana. Tamaño poblacional, diversidad genética y hábitat crítico. Conservación regional y biota. Ecología de la restauración. Desarrollo</p>

Actividades formativas (ECTS) y metodología de enseñanza-aprendizaje

sostenible y biodiversidad. Biotecnologías reproductivas y conservación. Valoración de la calidad ambiental. Valoración de tensiones ambientales

Actividades Formativa 1: Adquisición de conocimientos básicos de Ecología y Medio ambiente (2 ECTS)

Metodología:

1. Clases magistrales participativas en grupo grande cuyos materiales pueden estar a disposición del alumno en la página web: <http://moodle.unizar.es>

2. Tutorías

Preparación y elaboración de exámenes

Actividad Formativa 2: Entrenamiento de trabajo con materiales biológicos (0,8 ECTS)

Metodología:

1. Prácticas en laboratorio- simulación
2. Resolución de problemas
3. Trabajo individual.

Actividad Formativa 3: Seminarios (0,2 ECTS)

Metodología:

1. Aprendizaje basado en trabajos bibliográficos.
2. Aprendizaje basado en problemas
3. Trabajo en grupo e individual. Elaboración y redacción de un informe. Presentación oral y defensa del mismo

Competencias

1. Identificar los niveles de interacción y complejidad biológica.
2. Conocer y comprender el significado funcional de cada nivel de organización de la vida animal
3. Conocer las diferentes propiedades inherentes a los niveles de organización ecológica.
4. Conocer las relaciones de los organismos entre ellos y con el medio
5. El conocimiento básico de la influencia medio ambiental sobre la conducta
6. Analizar la importancia evolutiva de la conducta
7. Analizar la incidencia de la población humana sobre los ciclos químicos de la biosfera.
8. Poseer conocimientos básicos sobre biología

de la restauración y el desarrollo sostenible.

9. Conocer sistemas básicos de valoración medioambiental

Además de estas competencias específicas, el alumno ha de mejorar:

- 1) La capacidad de observación.
- 2) La capacidad para resolver problemas.
- 3) El análisis crítico de la información
- 4) La síntesis e integración de la información.
- 5) La presentación pública de temas

Sistema de evaluación de la adquisición de competencias

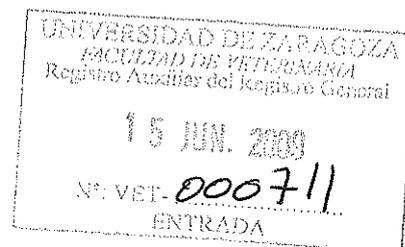
Las competencias específicas se evaluarán mediante pruebas escritas consistentes en pruebas test y de ensayo. La opción de prueba oral está igualmente abierta para los estudiantes que consideren más oportuno este tipo de evaluación.

La asimilación y dominio de las competencias específicas se verificará con preguntas test y varias preguntas de desarrollo corto.

El resultado de la valoración de la actividad formativa 1 supondrá el 70% de la nota, el 20% lo aportará el trabajo de la actividad formativa 2 y el 10% la actividad formativa 3. En este último apartado, los cinco epígrafes de maduración del estudiante se considerarán igualmente.

Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art.5 del Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. 0-4,9 = Suspenso; 5,0-6,9 = Aprobado; 7,0-8,9 = Notable; 9,0-10 = Sobresaliente.



Asunto: Propuesta de asignatura Optativa

Dña. M^a Jesús Gracia Salinas y Dña. Consuelo Pérez Arquillué, profesoras titulares de la Facultad de Veterinaria proponen la asignatura optativa: **“Producción y Sanidad Apícolas”** para que sea estudiada por la Comisión para la Elaboración de la Memoria de Grado en Veterinaria.

Título: Producción y Sanidad Apícolas

Breves descriptores de su contenido: Estudio de la población y el manejo de la colmena. Cría de reinas e inseminación. Producción apícola. Flora y vegetación melífera. Patología apícola. Control de calidad de los productos apícolas. Economía y Comercialización de los productos apícolas. Legislación apícola.

Número de créditos: 3

Ubicación: Cuarto Curso

Profesores responsables de su impartición:

Susana Bayarri Fernández
Carlos Ferrer Benimeli
Olivia Gironés Puñet
M^a Jesús Gracia Salinas
Agustín Josa Serrano
Emilio Manrique Persiva
Consuelo Pérez Arquillué
Carlos Sañudo Astiz

En Zaragoza, a 15 de junio de 2009.

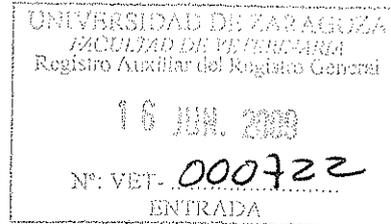
Fdo. Dña. María Jesús Gracia Salinas

Dña. Consuelo Pérez Arquillue

A LA ATENCIÓN DEL SR. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE LA MEMORIA DE GRADO EN VETERINARIA.



FACULTAD DE VETERINARIA
Dpto. de Producción Animal y
Ciencia de los Alimentos



Sr. Presidente de la Comisión para la elaboración de la Memoria del Grado en Veterinaria

Muy Sr. Mío,

Por la presente remito la propuesta de una asignatura optativa para su consideración y posible inclusión en la Memoria del Grado en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza.

Asignatura:

- MORFOLOGÍA EXTERNA, VALORACIÓN MORFOLÓGICA E IDENTIFICACIÓN
- 3 créditos ECTS
- Segundo Curso
- Responsable: **Carlos Sañudo Astiz**
- Justificación y contenidos: ver documento adjunto

Quedo a su disposición

Carlos Sañudo

MORFOLOGÍA EXTERNA, VALORACIÓN MORFOLOGICA E IDENTIFICACIÓN

3 ECTS (segundo curso) – Propuesta por Carlos Sañudo Astiz

INTRODUCCION

Recordar que el Exterior y la Identificación son dos ciencias o técnicas asociadas a la Profesión Veterinaria y a nuestros animales domésticos, cuyos contenidos no se encuentran dentro de las competencias reguladas y que no se pueden asignar a los contenidos de la materia troncal de Etnología, por imposibilidad real de impartirlos. Además, como comentario, muchos de los contenidos que se proponen se imparten en la actualidad en la asignatura de “Animales de compañía y Deporte” y otros se han dejado de impartir en la troncal, por imposibilidad real de hacerlo de una manera mínimamente racional, con el deterioro que a nuestro entender, supone en la formación de nuestros alumnos.

OBJETIVOS

El objetivo de esta asignatura será profundizar en el estudio del Exterior, de la Morfología Animal y de la Valoración Morfológica de las distintas especies de interés veterinario, especialmente en pequeños animales, dando los conocimientos necesarios para que el veterinario sepa actuar en un concurso canino o asesorar a los propietarios de los animales de las pautas a seguir a la hora de realizar un acloppamiento racional.

Igualmente, se analizarán los sistemas de identificación animal, tanto naturales como artificiales, con implicación de toda la legislación autonómica, nacional e internacional a este respecto.

Así mismo, se hará, dentro del programa de la asignatura que se propone, una clasificación de las especies más importantes consideradas de compañía y los pequeños mamíferos.

CONTENIDOS

La asignatura recogerá los siguientes contenidos generales:

- Conformación y peculiaridades. Morfología y función. Clasificaciones raciales según la forma corporal.

- Estudio general del exterior y de las diferentes regiones corporales.

- Sistemática de valoración de ese exterior, procedimientos, concursos, valoración objetiva.

- Conocimientos necesarios a la hora de actuar en los concursos caninos y felinos, incluyendo la diferenciación racial en estas especies y la normativa aplicable a estos eventos.

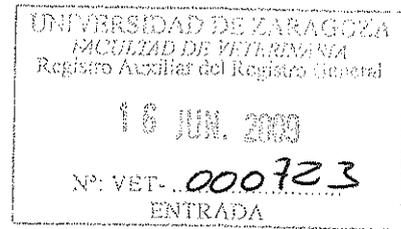
- Pequeños animales, características de exterior y de comportamiento de las especies más representativas en relación con su familia taxonómica. Evolución consecuente a la cría controlada.

- Sistemática de identificación, métodos naturales, naturales tecnificados y métodos artificiales.

- Legislación con respecto al control e identificación animal. Importancia en Clínicas Veterinarias y en explotaciones ganaderas.



FACULTAD DE VETERINARIA
Dpto. de Producción Animal y
Ciencia de los Alimentos



Sr. Presidente de la Comisión para la elaboración de la Memoria del Grado en Veterinaria

Muy Sr. Mío,

Por la presente remito la propuesta de una asignatura optativa para su consideración y posible inclusión en la Memoria del Grado en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza.

Asignatura:

- CONTROL AMBIENTAL Y AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS EN
INSTALACIONES GANADERAS
- 3 créditos ECTS
- Cuarto Curso
- Responsable: **Fernando Forcada Miranda**
- Justificación y contenidos: ver documento adjunto

Quedo a su disposición

Fernando Forcada

CONTROL AMBIENTAL Y AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS EN INSTALACIONES GANADERAS

3 ECTS. Cuarto curso. Propuesta por Fernando Forcada Miranda

INTRODUCCIÓN

En el contexto de un análisis integrado de la producción ganadera, donde los aspectos sanitarios y productivos están íntimamente ligados, es evidente que el conocimiento de las bases del control de los distintos factores ambientales es uno de los elementos más importantes en una explotación ganadera a la hora de garantizar la salud y bienestar de los animales. Un correcto ambiente en la explotación es garantía de confort y de una máxima producción, de manera que un veterinario moderno debe ser capaz de diseñar correctamente el esquema para controlar los parámetros que definen el ambiente idóneo en una explotación además de identificar y corregir los problemas que se presentan en las explotaciones ya existentes. Por otra parte, la organización y eficacia de la mano de obra requiere de una adecuada automatización de los diferentes procesos en la explotación ganadera, al objeto de que el tiempo dedicado a vigilancia, control y planificación sea cada vez mayor. Dada la importancia de las competencias anteriores, que no están recogidas en ninguna materia del nuevo plan de estudios del grado en veterinaria y que en la unidad de Producción Animal existe profesorado especializado en ellas (docencia previa en Licenciatura y Master, libros publicados,...), se propone la citada asignatura para Cuarto Curso del nuevo Grado en Veterinaria de la Universidad de Zaragoza.

OBJETIVOS

- Dar a conocer las bases del control ambiental en las explotaciones ganaderas relacionando los distintos factores implicados en el mismo: aislamiento térmico, ventilación, calefacción, refrigeración.
- Familiarizar al alumno con los principales materiales de construcción y técnicas constructivas en la explotación ganadera, sobre todo de los prefabricados y en base a sus propiedades aislantes, de ligereza y de fácil puesta en obra.

- Identificar las posibilidades de automatización de los diferentes procesos productivos de la explotación para conseguir un mejor control de los mismos y un máximo aprovechamiento y eficacia de la mano de obra.

CONTENIDOS

- Materiales de construcción más importantes en alojamientos ganaderos: naturales y artificiales. Morteros y hormigones. Materiales prefabricados
- Breve descripción de las técnicas constructivas: cimientos, tipos de solera, materiales y técnicas de construcción de muros, materiales y técnicas de construcción de cubiertas.
- Aislamiento térmico. Materiales aislantes. Cálculo del coeficiente de transmisión del calor para muros y cubiertas.
- Bases de la ventilación. Ventilación estática y forzada. Cálculo de las necesidades de ventilación en invierno y verano. Ventiladores. Automatización del control de la ventilación. Reducción de los niveles de gases nocivos en alojamientos ganaderos: acciones para reducir su producción y para aumentar su evacuación mediante la ventilación.
- Calefacción. Cálculo de las necesidades de calefacción. Métodos para proporcionar calor a los animales y cuantificación de su eficacia.
- Refrigeración. Bases. Refrigeración evaporativa en alojamientos ganaderos. Refrigeración mediante paneles y mediante pulverizadores. Ventilación tipo túnel. Cálculos.
- Automatización para la distribución de alimentos en alojamientos ganaderos: su relación con el diseño de la instalación, con la especie animal y con la edad del animal alojado.
- Automatización para la distribución de agua y para la evacuación de deyecciones en las distintas especies ganaderas.
- Automatización de otros procesos en función de la especie.



DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA ANIMAL

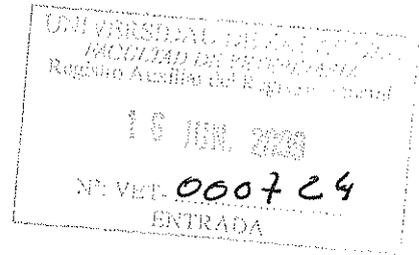
FACULTAD DE VETERINARIA

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

C/. Miguel Servet, 177

Telf. 976 76 15 44 - Fax 976 76 16 12

50013 ZARAGOZA



Jesús García Sánchez
Presidente de la Comisión para la
Elaboración de la Memoria de Grado
en Veterinaria

EMILIO DEL CACHO MALO, PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
DEL DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA ANIMAL DE LA FACULTAD DE
VETERINARIA DE ZARAGOZA

SOLICITA que: la Comisión para la Elaboración de la Memoria de Grado en Veterinaria considere la inclusión de la asignatura titulada **Inmunoterapia Veterinaria** como asignatura optativa en dicho grado. Los descriptores de la asignatura así como los profesores interesados en la docencia de dicha asignatura se detallan en el documento adjunto a esta solicitud.

Y para que conste a los efectos oportunos firmo la presente en Zaragoza a 16 de junio de 2009.

Fdo: Emilio del Cacho Malo

ASIGNATURA DE INMUNOTERAPIA PARA EL GRADO DE VETERINARIA

Denominación de la Asignatura: Inmunoterapia Veterinaria

Nº de Créditos ECTS: 3 **Tipo:** Optativa **Curso:** 4º

Nº de Alumnos: sin restricción

Profesor Responsable: Emilio del Cacho Malo

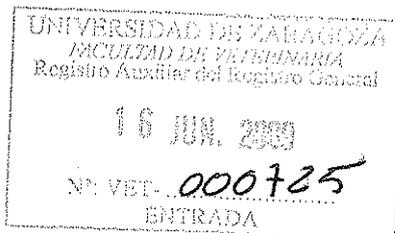
Profesores Colaboradores: Marcelo de las Heras Guillamon, Pedro Muniesa Lorda, Agustín Estrada Peña, José Francisco González Cabo, Ignacio de Blas Giral, Joaquín Quílez Cinca, Aurora Ortín Pérez, Margarita Gallego Valcarce, Imanol Ruiz Zarzuela, Luis Vicente Monteagudo Ibáñez y José Alvaro Cebrián Pérez.

Competencias que el estudiante adquiere con esta asignatura: Conocer los tratamientos destinados a estimular, reforzar o restaurar la capacidad del sistema inmunitario para luchar contra los agentes etiológicos de las enfermedades infecciosas y parasitarias. Comprender las estrategias inmunoterapéuticas destinadas a paliar los efectos deletéreos de las enfermedades autoinmunes y degenerativas. Capacidad de analizar y comprender las estrategias inmunoterapéuticas de lucha frente a tumores. Conocer las nuevas estrategias de tratamiento de las enfermedades alérgicas. Capacidad de diseñar, ejecutar e interpretar estrategias básicas de inmunoterapia en ictiopatología. Conocer los métodos de inmunización y reestructuración del sistema inmune en especies silvestres y de interés cinegético.

Contenidos: Concepto de inmunoterapia. Estudio de los mecanismos de acción de la inmunoterapia y los parámetros de eficacia. Descripción de los métodos de fabricación de vacunas frente a los agentes etiológicos de las enfermedades infecciosas de interés veterinario. Desarrollo de sistemas de inmunización frente a enfermedades parasitarias de los animales domésticos y de interés económico. Inmunoterapia frente a hongos. Fabricación y utilización de antitoxinas. Estrategias destinadas a reorientar la respuesta inmune celular. Métodos inmunoterapéuticos destinados a inhibir los mecanismos inmunológicos desencadenados por alérgenos. Métodos de lucha frente a autoanticuerpos. Fabricación y utilización de anticuerpos monoclonales frente a tumores. Reforzamiento del sistema inmune en casos de inmunodeficiencia. Desarrollo y utilización de vacunas constituidas por células dendríticas.

Método de Enseñanza: Docencia teórica y práctica

Sistema de evaluación de las competencias adquiridas: Examen escrito sobre los contenidos de las clases presenciales. Evaluación de los trabajos propuestos (informe escrito y/o exposición oral). Evaluación continua de la participación en las actividades presenciales y del uso de las herramientas virtuales.



Zaragoza a 15 de junio de 2009

Estimado Sr. Presidente de la Comisión para la elaboración de la Memoria de Grado en Veterinaria:

En respuesta a su escrito solicitando al profesorado de este centro, propuestas de asignaturas optativas, tenemos el placer de adjuntar propuesta de la asignatura "Experimentación animal".

Atentamente,

Fdo. Rosa Morales Lamuela
Profesora Titular

Fdo. Montserrat Pérez Piñero
Profesora Asociada

Fdo: Jorge Palacio Liesa
Profesor Asociado

SR. PRESIDENTE COMISIÓN ELABORACIÓN MEMORIA DE GRADO EN VETERINARIA

PROPUESTA DE LA ASIGNATURA: “EXPERIMENTACIÓN ANIMAL”.-

Plan Nuevo.

Créditos:

Nº de créditos totales: 6 ECTS

Horas presenciales: 80

Horas teóricas: 55

Horas prácticas: 25

Objetivos:

Cada vez más existe la exigencia, como sociedad desarrollada que somos, de garantizar el bienestar de los animales durante la experimentación. España regula esta situación mediante el RD 1201/2005 basado en la Directiva 86/609 y el Convenio ETS123 del Consejo de Europa, que señala en su Artículo 9 “que las personas que lleven a cabo procedimientos de experimentación y las personas que estén al cuidado de los animales utilizados en ellos, tengan una formación acreditada mediante un título académico considerado adecuado por la autoridad competente”.

Por otro lado la Ley 32/2007, considera como infracción, el incumplimiento de las obligaciones exigidas por las normas de protección animal en cuanto al cuidado y manejo de los animales, por lo que la falta de formación del personal que trabaja con animales de experimentación constituye una infracción.

Entre los objetivos prioritarios de esta asignatura se plantea la protección y mejora del bienestar animal durante todo el proceso relacionado con la investigación, docencia y otros fines científicos, considerando que ambos hechos son imprescindibles desde el punto de vista ético y moral, además de servir para cumplir los requisitos legales existentes.

Es indispensable una correcta formación del personal relacionado con los animales, tanto en la faceta del cuidado y mantenimiento de los mismos como durante la obtención de resultados científicos gracias a su empleo.

Propuesta:

Siguiendo las orientaciones dadas por FELASA (Federation of European Laboratory Animal Science Associations) se concluye que los científicos responsables del diseño o conducción de experimentos con animales pueden ser considerados competentes cuando hayan cumplido 2 requisitos:

- i. Haber completado una carrera universitaria con la obtención de un diploma de licenciado o máster (según la costumbre nacional) o el equivalente en una disciplina biomédica como, por ejemplo, biología (animal), medicina o medicina veterinaria.
- ii. Asistencia a un curso básico en ciencia de animal de laboratorio que totalice no menos de **80 horas** o equivalente, ya tomado como bloque, ya como módulos o estudios y formación adquirida por otros medios aceptables.

En esta propuesta de asignatura se pretende cubrir dichas exigencias, para así en un reconocimiento posterior por la autoridad competente, el alumnado con el grado en veterinaria y que hubiera cursado esta asignatura obtuviera la **Categoría C** (Personal responsable para dirigir o diseñar los procedimientos).

Breves descriptores de su contenido:

El temario de la asignatura cubrirá los siguientes módulos de conocimientos:

- A. Biología y cría de los animales de laboratorio.
- B. Microbiología y enfermedad.
- C. Peligros para la salud y prácticas seguras en el alojamiento de los animales.
- D. Diseño y conducción de experimentos con animales.
- E. Anestesia, analgesia y procedimientos experimentales.
- F. Alternativas al uso de animales.
- G. Aspectos éticos y legislación.
- H. Análisis de la literatura científica.

Requisitos para la impartición y viabilidad de esta propuesta:

Con la experiencia de los años de impartición de la asignatura actual (desde el curso 2003-04) podemos hablar de una media de **120 alumnos** matriculados por curso académico (con excepciones como la del primer año con una matrícula de 245 alumnos) lo que supone tener de 15-16 grupos de prácticas, dado que el nº de alumnos por grupo es de 8 ya que se manejan animales vivos y el 90% no los ha manejado nunca. El número de horas prácticas previsto sería de 25 h/ alumno, lo que supone una importante carga docente.

a) Instalaciones.

Consideramos imprescindible tener un espacio adecuado para el desarrollo de las prácticas, tanto para los alumnos (disponer de baño, posibilidad de lavarse las manos al terminar las prácticas, poder sentarse en el desarrollo de las mismas...) como para los animales (con las condiciones ambientales exigidas y en el lugar adecuado).

b) Presupuesto económico.

Económicamente hay que considerar que aún partiendo de material ya existente al aumentar considerablemente el número de horas prácticas a impartir es necesaria una estimación seria para valorar adecuadamente la situación.

Adquisición y mantenimiento de animales (rata, ratón, conejo): 4900 euros

Material audiovisual: 300 euros

Material clínico fungible: 600 euros

TOTAL.....5800 euros

b) Carga docente:

Teoría: 55 horas

Prácticas: 288 horas

8 prácticas (2 horas) x 15 grupos (8 alumnos) = 240 horas

2 prácticas (2 horas) x 8 grupos (16 alumnos) = 32 horas

2 prácticas (2 horas) x 4 grupos (30 alumnos) = 16 horas

2 prácticas (1 hora). Seminarios.

TOTAL ASIGNATURA: 343 horas.



Universidad de Zaragoza
 FACULTAD DE VETERINARIA
 C/ Miguel Servet N° 177 D.P 50013

Dra Carmen Martínez Bordenave-Gassedat
 Toxicología y Legislación Sanitaria
 Telf.: (976) 761629. Fax: 976-761612
 Mail: mbordena@unizar.es

Illmo Sr Dn. Jesús García Sánchez, como **Presidente** que es, de la **Comisión para la Elaboración de la Memoria de Grado en Veterinaria**, le adjunto propuesta de la asignatura optativa de "Historia de la Veterinaria":

PROPUESTA DE ASIGNATURA OPTATIVA Asignatura: HISTORIA DE LA VETERINARIA (3 ECTS)	<small>UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA VICE-RECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</small> COZA 174 17 JUN 2009 Nº de entrada: 000733 ENTRADA
--	---

PROPUESTA DE ASIGNATURA OPTATIVA:

TÍTULO: Historia de la Veterinaria.

Presentación.

- Asignatura que aporta contenidos complementarios para la formación del Veterinario, pero no tratados en las asignaturas obligatorias del plan de estudios. La asignatura pretende introducir al alumno en el conocimiento de la Historia de la Veterinaria, resaltando las aportaciones de España para el nacimiento de la Veterinaria como profesión y como ciencia.

Asimismo, se destaca la importancia que la Veterinaria ha tenido para el desarrollo de la humanidad y el papel fundamental que el profesional Veterinario ha desempeñado y desempeña en nuestra sociedad.

Por lo que la inclusión de esta asignatura en el actual plan de estudios resulta necesaria para entender el devenir de otras ciencias y del resto de materias que se estudian durante la Licenciatura.

NÚMERO DE CRÉDITOS: 3 ECTS

- No se marcan límites de matrícula. Podrán acceder a ella todos los estudiantes que así lo deseen.

PREFERENCIA DE UBICACIÓN: 2º Curso.

PROFESORES RESPONSABLES DE SU IMPARTICIÓN:

1º Profesorado que actualmente esta impartiendo dicha asignatura en el Master "Iniciación en la investigación de las ciencias veterinarias". Asignatura con 3 ECTS.

-Dra Carmen Martínez Bordenave-Gassedat: Profesora Responsable Coordinadora.

-Dra Asunción Fernández Doctor

2º Profesorado que se incorpora:

-Dr. Antonio Fernández Casanovas, Dr. Juan José Ramos Antón, Dr. Luis Miguel Ferrer.



Universidad de Zaragoza
FACULTAD DE VETERINARIA
C/ Miguel Servet N° 177 D.P 50013

Dra Carmen Martínez Bordenave-Gassedat
Toxicología y Legislación Sanitaria
Telf.: (976) 761629. Fax: 976-761612
Mail: mbordena@unizar.es

BREVES DESCRIPTORES DE SU CONTENIDO:

PROGRAMA TEÓRICO

- 1.- La veterinaria. Conceptos sobre su misión desde la antigüedad hasta los tiempos actuales: juicio crítico. La palabra veterinaria y sus diferentes acepciones.
- 2.- La medicina veterinaria en la antigüedad: Prehistoria y fuentes naturales. Domesticación animal.
- 3.- La medicina veterinaria en Egipto, Grecia y Roma.
- 4.- La veterinaria en la Edad Media. Influencia del cristianismo en la veterinaria. La veterinaria árabe.
- 5.- La veterinaria en la España Antigua: La Albeitería Española (1500-1850). El protoalbeiterato. Mosen Díaz, Francisco de la Reina y otros albéitares famosos.
- 5.- Publicaciones de los albéitares y su agremiación. La época dorada y su decadencia. Comparación con los niveles extranjeros.
- 6.- Nacimiento de la enseñanza Veterinaria en Francia y en el mundo. La figura de Claudio Bourgelat Fundación de la Escuelas de de Lyon y Alfort (Paris).
- 7.- Nacimiento de la enseñanza veterinaria en España: Fundación de la Escuela de Veterinaria de Madrid. Los primeros planes de estudio. La figura de Segismundo Malats, primer director durante más de 40 años: su herencia.
- 8.- Desarrollo de la enseñanza oficial de la Veterinaria en España: La Escuela de Veterinaria tras la muerte de Malats: la obra de Risueño y de su sucesor Casas de Mendoza. El final de la Albeitería. Las escuelas libres.
- 9.- Las actividades profesionales: labores clínica, zootécnica y de inspección de alimentos. La veterinaria militar: su influencia en el nacimiento de la profesión. Creación del Cuerpo de Veterinaria Militar.
- 10.- Figuras más prestigiosas de la Veterinaria Española durante el siglo XX.

Competencias y resultados del aprendizaje que el estudiante adquiere con dicha asignatura

- Competencias específicas de la materia en la titulación:
 - . Trabajar en equipo, uni o multidisciplinar, y manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.
 - . Mantener un comportamiento ético en el ejercicio de sus responsabilidades ante la profesión y la sociedad.
 - . Divulgar la información obtenida durante el ejercicio profesional del veterinario de forma fluida, oral y escrita, con otros colegas, autoridades y la sociedad en general.
 - . Buscar y gestionar la información relacionada con la actividad del veterinario.
 - . Saber obtener asesoramiento y ayuda profesionales.
 - . Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de



Universidad de Zaragoza
FACULTAD DE VETERINARIA
C/ Miguel Servet Nº 177 D.P 50013

Dra Carmen Martínez Bordenave-Gassetat
Toxicología y Legislación Sanitaria
Telf.: (976) 761629. Fax: 976-761612
Mail: mbordena@unizar.es

formación continuada.

Estas competencias se alcanzan si se consiguen los siguientes resultados de aprendizaje:

- Capacidad de aplicar los conocimientos básicos de historia de la Veterinaria al resto de asignaturas de asignaturas que componen el plan de estudio.
- Capacidad de diferenciar las “actuaciones veterinarias” que tuvieron lugar antes del nacimiento de la Veterinaria como Ciencia y como Profesión.
- Capacidad de aplicar de forma cronológica, los hechos históricos que han sido fundamentales para la Veterinaria, tanto a nivel nacional como internacional.
- Capacidad de trabajar, tanto de forma autónoma como en equipo, en las tareas de búsqueda de información e interpretación de las fuentes bibliográficas consultadas.
- Capacidad de transmitir los conocimientos y habilidades adquiridas en cualquier contexto profesional.

Requisitos previos

Los conocimientos propios de Historia adquiridos en el Bachillerato.

Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

- Presentación en el aula de los conceptos y procedimientos asociados utilizando el método de la lección 50%.
- Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de adquisición de las competencias y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de trabajos dirigidos, que se desarrollarán de forma grupal o en seminarios: 40%.
- Tutorías (grupales o individuales), que servirán para contrastar los avances en la adquisición de competencias, y evaluación continua y final: 10%.

Procedimiento de evaluación

Con carácter general la evaluación de las competencias tenderá a ponderarse de forma proporcional al tipo de actividades formativas programadas.

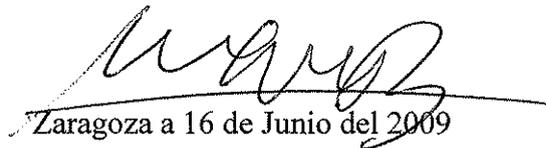
Las actividades formativas de presentación de conocimientos y procedimientos y de estudio individual serán evaluadas mediante evaluación continua, tema a tema, asistencia y asimilación de contenidos, que tendrá una ponderación del 60%.



Universidad de Zaragoza
FACULTAD DE VETERINARIA
C/ Miguel Servet Nº 177 D.P 50013

Dra Carmen Martínez Bordenave-Gassedat
Toxicología y Legislación Sanitaria
Telf.: (976) 761629. Fax: 976-761612
Mail: mbordena@unizar.es

Las actividades formativas en las que los estudiantes realicen alguna actividad de carácter grupal o individual serán evaluadas a partir de un perfil de competencias construido *ad hoc* que considere la documentación entregada por el estudiante (informes), así como el trabajo desarrollado por éste y las habilidades y actitudes mostradas durante las evaluaciones. El perfil de competencias es completado por los profesores implicados y por el estudiante o estudiantes al finalizar cada una de las actividades que tendrá una ponderación del 40%.



Zaragoza a 16 de Junio del 2009

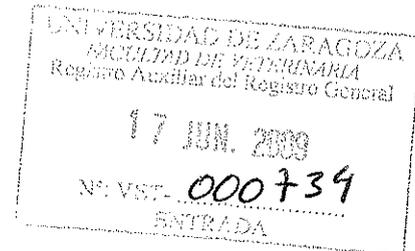
Fdo. Carmen Martínez Bordenave-Gassedat



FACULTAD DE VETERINARIA
Dpto. de Producción Animal y
Ciencia de los Alimentos

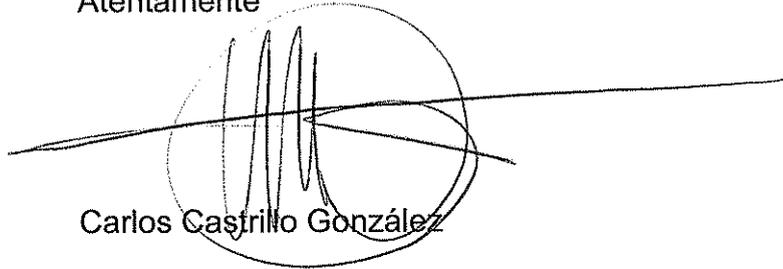
Zaragoza, 16 Junio 2009

Dr. Jesús García Sánchez
*Presidente de la Comisión para la
Elaboración de la Memoria de Grado
en Veterinaria*



Adjunto propuesta de impartición de asignatura optativa en el Nuevo grado de
"Veterinaria", para su consideración por la Comisión.

Atentamente



Carlos Castrillo González

Propuesta de asignatura optativa de 3 créditos ECTS a cursar en cuarto curso

“Alimentación y dietética del perro y del gato”

Argumentación

En la asignatura de segundo curso “Nutrición animal”, solamente se abordan los principios básicos de la nutrición animal (valoración, necesidades, bromatología), de forma interespecífica, no abordándose la alimentación por especies, por lo que no hay ningún contenido referido específicamente a la alimentación y dietética del perro y del gato.

En la asignatura integrada de cuarto curso de animales de compañía, el enfoque es fundamentalmente médico y clínico, y se prevé que los contenidos relativos a la alimentación del animal sano sean mínimos y básicos, y tampoco los referidos al manejo dietético del animal enfermo se abordarán en profundidad.

Durante 5 años (2001-2005) el departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos ofertó una asignatura de libre elección, con contenidos próximos a los que se pretenden abordar en la asignatura opcional que se propone, siendo su aceptación buena por parte del alumnado, ya que todos los años la demanda de matrícula superó a las plazas ofertadas (40).

Consideramos que los contenidos que se pretenden abordar en esta asignatura tienen gran interés para la formación general de los veterinarios, que en un elevado porcentaje van a desarrollar su actividad en el campo de los animales de compañía. Hasta ahora gran parte de la formación de los veterinarios en alimentación y dietética de estos animales se ha delegado en técnicos de empresas comerciales, con intereses particulares, lo cual es difícilmente justificable, máxime teniendo en cuenta la capacidad actual de los docentes de la Facultad de Veterinaria para impartir estos contenidos.

Desde primeros de año (2009), ha sido aceptado por el Colegio Europeo de Veterinaria y Nutrición Comparada (ECVCN) un Programa de Residencia que posibilita el registro de residentes en el Hospital Clínico en la especialidad de “Nutrición de animales de

compañía”, bajo la supervisión del Diplomado por dicho Colegio, Dr. Carlos Castrillo González. Actualmente ya existe una persona (Sofía Schauf Bailón) integrada en dicho programa, que ha comenzado su residencia con el fin de optar a la Diplomatura Europea en 2011-2012. Se adjunta documentación que acredita lo expuesto. La existencia de dicho programa de Residencia facilitará la promoción de actividades de formación en la que además de los residentes puedan participar los alumnos.

Estructura

Se contemplan dos módulos bastante diferenciados, uno de ellos relativo a la alimentación del animal sano y otro de ellos al manejo dietético del animal enfermo.

La asignatura sería impartida por profesores del departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos y del Departamento de Medicina Animal, conjuntamente.

Propuesta inicial de contenidos

(Pueden ser modificados una vez que sean discutidos por los profesores de la Facultad implicados en la materia)

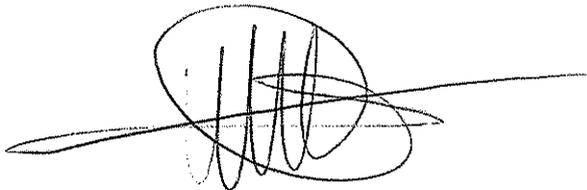
Teoría

- Importancia socioeconómica del sector de la alimentación de animales de compañía.
- Particularidades digestivas y metabólicas de los carnívoros. Consecuencias desde el punto de vista de la alimentación.
- Conducta alimentaria del perro y del gato.
- Valoración del contenido energético y de la calidad de la proteína de los alimentos para perros y gatos.
- Ingredientes más comunes y tecnología de la fabricación de piensos. Tipos de alimentos. Normas de etiquetado.
- Importancia de ciertos constituyentes específicos de los alimentos: Nutracéuticos.
- Necesidades y manejo de la alimentación del perro en diferentes fases del ciclo biológico.
- Necesidades y manejo de la alimentación del gato en diferentes fases del ciclo biológico.

- Nutrición y cuidados del cachorro en crecimiento. Alimentación de gatos esterilizados.
- Alimentación del animal geriátrico.
- Soporte nutricional del perro de tiro: Actividad y clima
- Manejo de la alimentación y modificaciones dietéticas en el tratamiento de las enfermedades del tracto urinario en perros y gatos.
- Influencia de la dieta en el control de las patologías cardíacas. - Soporte nutricional del tratamiento farmacológico de la leishmaniosis.
- Tratamiento dietético de las alergias de origen alimentario.
- Manejo de la alimentación y modificaciones dietéticas en el tratamiento de los trastornos gastrointestinales
- Nutrición Hospitalaria. Alimentación parenteral

Prácticas y seminarios

Sesiones prácticas sobre interpretación de la etiqueta, formulación de dietas enterales y parenterales y formulación de dietas casera.



Fdo. Carlos Castrillo González,

Con la conformidad del resto de profesores de la Unidad de Nutrición Animal del Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos

ECVCN

European College of Veterinary and Comparative Nutrition

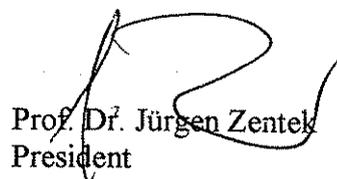
Registration of a training programme

This is to certify that the **Animal Nutrition Unit, Veterinary Faculty of Zaragoza**, is qualified to register a resident in the Residency programme of the European College of Veterinary and Comparative Nutrition. The resident has to be under supervision of Professor Carlos Castrillo who is an active diplomate of the above-named college. Thus, the specialized training programme is registered.

Name of training department	Animal Production and Feed Science, Animal Nutrition Unit, Veterinary Faculty
Type of programme offered	<input checked="" type="checkbox"/> Specialized training <input type="checkbox"/> Alternative training
ECVCN Diplomate(s) Responsible for the programme	Professor Carlos Castrillo
Address	Miguel Servet, 177. 50013 Zaragoza
Telephone	34 976 761660
Fax	34 976 761612
e-mail	<u>ccastri@unizar.es</u>
Date of application	1.03.2009



Prof. Dr. Christine Iben
Education committee



Prof. Dr. Jürgen Zentek
President

European College
of Veterinary and Comparative Nutrition

Application for registration of a resident

I wish to register the following resident in our approved residency programme:

Title: Specialization in Companion Animal Nutrition

Name: Sofia Schauf Bailón

Address: C/ Cosme Blasco, nº 5, 3ºD

Email: sofiaschauf@hotmail.com

Resident supervisor: Carlos Catrillo González

Date of commencement of the residency: The 23th of February, 2009

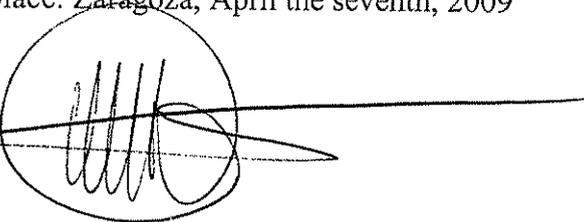
It was confirmed by the credential committee that the resident completed 2 year internship before starting the residency.

Location of the internship: Veterinary Clinical Hospital of Zaragoza (HCVZ)

Signed by (please print): Carlos Castrillo González

Date and place: Zaragoza, April the seventh, 2009

Signature:

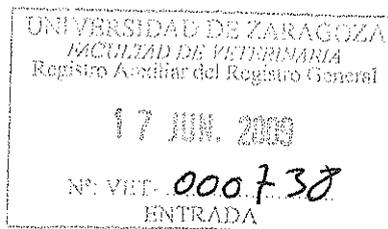
A handwritten signature in black ink, consisting of several vertical, wavy lines that resemble the letters 'C' and 'G' intertwined. The signature is enclosed within a hand-drawn circle. A long horizontal line extends to the right from the right side of the circle.



Departamento de Patología Animal
Histología y Anatomía Patológica

Universidad de Zaragoza
Facultad de Veterinaria
C/ Miguel Servet, 177
50013-Zaragoza

TF 976 762019 Fax: 976 762508



Ilmo. Sr. Decano y Presidente de la Comisión de elaboración de la Memoria de Grado en Veterinaria.

En relación con la invitación que realiza al profesorado de esta Facultad para hacer llegar a la Comisión posibles propuestas de asignaturas optativas, le transmitimos la propuesta que realizan los profesores abajo firmantes.

Título: Identificación de lesiones en la inspección de matadero

Breves descriptores de su contenido: Formación anatomopatológica básica y concreta que permita al veterinario una correcta realización de la inspección en matadero en las distintas especies de abasto, estableciéndose los criterios de decomiso y garantizando la seguridad de la cadena alimentaria.

La asignatura se plantea desde un punto de vista eminentemente práctico, permitiendo un entrenamiento específico para ejercer con garantías esta importante tarea.

Esta actividad debe ser una competencia para los licenciados en veterinaria, ya que legalmente puede ser desempeñada desde el momento de su graduación.

Número de créditos: 3

Preferencia de ubicación: Cuarto curso

Zaragoza, 17 de Junio de 2009

Juan José Sadriá

José María de Jekel

J. A. Basecas

Marcelo De la Haza

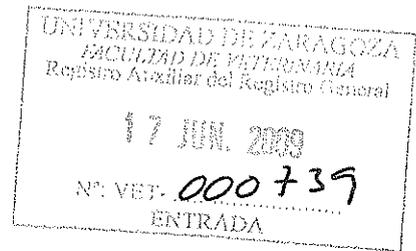
María Antonia Vargas

ROSA D. BOLEA

Daniel Fernández de Sucas

N. BARBERAN

Asunto: Propuesta de asignatura Optativa



Título: Técnicas microbiológicas para el análisis alimentario

Breves descriptores de su contenido:

Normas para la toma de muestras y preparación de éstas para las pruebas. Técnicas microbiológicas que definen la aceptabilidad de productos comercializados. Técnicas microbiológicas de comprobación del proceso de producción de alimentos. Interpretación de los resultados obtenidos.

Número de créditos: 3

Preferencia de ubicación: 4º curso

Profesores responsables:

Javier Yangüela Martínez

Domingo Blanco Parmo

Zaragoza, a 17 de junio de 2009

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Yangüela Martínez'.

Fdo.: Javier Yangüela Martínez

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Domingo Blanco Parmo'.

Fdo.: Domingo Blanco Parmo

A LA ATENCIÓN DEL SR. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE LA MEMORIA DE GRADO EN VETERINARIA



FACULTAD DE VETERINARIA
Dpto. de Producción Animal y
Ciencia de los Alimentos

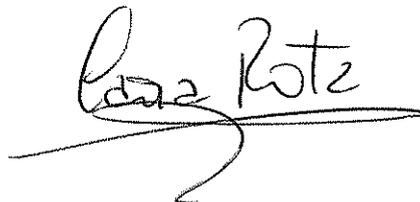
El área de conocimiento ha debatido la posibilidad de solicitar la inclusión de alguna asignatura optativa relacionada con el perfil de enseñanza del área en el grado de veterinaria. Por ello solicitamos la inclusión como asignatura optativa la materia de "Técnicas microbiológicas para el análisis alimentario". Esta área de conocimiento tiene una dilatada experiencia en la docencia y en la investigación relacionada con el análisis microbiológico alimentario. Desde 1979, ininterrumpidamente, la asignatura de Microbiología de los alimentos ha sido impartida a todas las generaciones de veterinarios que cursaron la especialidad de Bromatología, Sanidad y Tecnología de Alimentos y más tarde, en el nuevo plan de estudios es una materia optativa que mantiene una matrícula, sin duda aceptable, en el actual plan de estudios. Asimismo debe indicarse que, hoy día, el análisis microbiológico de alimentos es una función importante y de carácter definitorio para el veterinario controlador de alimentos.

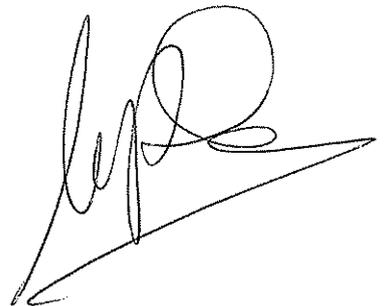
Por todo ello el profesorado que suscribe solicita la inclusión de la citada materia en el posible listado de materias optativas a ofertar en el próximo grado de Veterinaria

Zaragoza, a 17 de junio de 2009


P.O. Repino Lozano
P.O. Repino Lozano

P.O. Repino Lozano
P.O. Repino Lozano


Rosa Rote




P.O. Sanjaume Blanco

P.O. Sanjaume Blanco

A LA ATENCIÓN DEL SR. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE LA MEMORIA DE GRADO
EN VETERINARIA



UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

FACULTAD DE VETERINARIA

Departamento Producción Animal y Ciencia de los Alimentos

Miguel Servet, 177 • 50013 ZARAGOZA (SPAIN)

Tfno.: +34 (9)76 76 21 32 - Fax: +34 (9)76 76 15 90



Destinatario: Sr. Decano de la Facultad de Veterinaria

Sr. Presidente Comisión Plan Estudios de Veterinaria

Asunto: Solicitud inclusión asignaturas optativas

Remitente: Rosa Oria Almudí. Coordinadora del Área de Tecnología de los Alimentos

Fecha: 17 de junio de 2009

Reunidos los Profesores del Área de Conocimiento de Tecnología de los Alimentos, han acordado elevar la siguiente propuesta de dos asignaturas optativas para el Plan de Estudios del Grado de Veterinaria que complementan la formación del veterinario y amplían sus competencias.

- **TÍTULO: Bases bioquímicas de la Tecnología de los Alimentos**

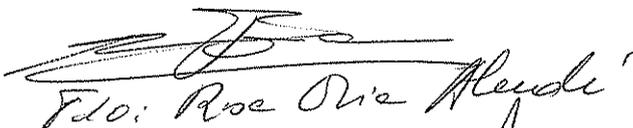
DESCRIPTORES: La posible diversidad de conocimientos de los alumnos de nuevo ingreso en materias básicas para la comprensión de los principios que rigen los procesos tecnológicos y la escasez de créditos dedicados a su estudio en el nuevo plan hacen aconsejable ofertar al alumnado una asignatura que facilite la comprensión y el estudio de la Tecnología Alimentaria de 5º curso. La asignatura incluirá temas relacionados con la estructura de los alimentos, las propiedades de sus componentes, sus interacciones, su comportamiento como sistemas dispersos etc.

- **NÚMERO DE CRÉDITOS: 3**
- **PREFERENCIA DE UBICACIÓN: 4º Curso**
- **GRUPO DE PROFESORES RESPONSABLES: Catedráticos y Titulares del área de Tecnología de los Alimentos**

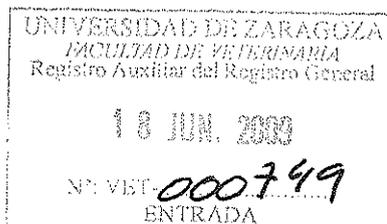
- **TÍTULO: Bases biológicas de la Tecnología de los Alimentos**

DESCRIPTORES La posible diversidad de conocimientos de los alumnos de nuevo ingreso en materias básicas para la comprensión de los principios que rigen los procesos tecnológicos y la escasez de créditos dedicados a su estudio en el nuevo plan hacen aconsejable ofertar al alumnado una asignatura que facilite la comprensión y el estudio de la Tecnología Alimentaria de 5º curso. El temario incluirá temas relacionados con los cambios que se operan en los alimentos tras su obtención, debidos a agentes biológicos (enzimas y microorganismos), el comportamiento de estos agentes frente a diferentes situaciones de estrés, y el efecto de su actividad sobre los parámetros de la calidad.

- **NÚMERO DE CRÉDITOS: 3**
- **PREFERENCIA DE UBICACIÓN: 4º Curso**
- **GRUPO DE PROFESORES RESPONSABLES: Catedráticos y Titulares del área de Tecnología de los Alimentos**


Fdo: Rosa Oria Almudí
Coordinadora del Área de Tecnología Alimentos

**OPTATIVA EN EL GRADO DE VETERINARIA
FACULTAD DE VETERINARIA
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**



**"FAUNA SILVESTRE. ESTUDIOS GENETICOS Y CONSERVACION DE LA
BIODIVERSIDAD"**

Créditos: 6

Requisitos: Haber cursado la asignatura de Genética

Objetivos: El alumno obtendrá conocimientos básicos sobre especies de la fauna silvestre como fundamento para su manejo, aprovechamiento y protección sostenibles. Asimismo, en el curso se analizará el trabajo del veterinario zootecnista como especialista en fauna silvestre y la importancia del trabajo interdisciplinario, incluyendo áreas de ecología, zoología, manejo de fauna, biología de conservación, epidemiología y medicina de poblaciones, entre otras.

Las especies de animales silvestres representan una inegable riqueza cultural, social, científica y del medio natural, de tal forma que su estudio genético, así como su conservación y el conocimiento de las principales patologías que puedan sufrir, generan unos importantes recursos para su conocimiento y mantenimiento dentro de su hábitat correspondiente. Constituyen un importante patrimonio del territorio donde están establecidas por lo que es necesario conocer su biodiversidad, para poder preservar su riqueza genética y mantener las diferencias existentes, aportando así, el conocimiento científico a especies que en muchas ocasiones están en peligro de extinción.

Para todo ello es indispensable adquirir los conocimientos básicos zoológicos y genéticos de las poblaciones silvestres más importantes de Aragón y de la Península Ibérica. Así como la aplicación de las metodologías de identificación de caracteres genéticos y adaptativos. Importancia de la biodiversidad biológica y su papel en la sostenibilidad del medio ambiente. Los objetivos se centran en fundamentar la importancia de la conservación de la biodiversidad. Estrategias de conservación. En proveer con herramientas teórico-prácticas para la toma de decisiones relacionadas con la recuperación y conservación de las especies animales.

En el curso también se procederá al estudio de las principales patologías que sufren las especies silvestres. Enfermedades y epidemiología. Diagnóstico y tratamientos. Heridas y traumatismos. Metodologías adaptadas para una mejor atención individual y poblacional.

Para finalizar con una puesta al día de la legislación local, nacional e internacional acerca de la protección, asistencia y conservación de las especies animales, como componentes de la cadena ecológica y del medio natural.

Ubicación: 4º semestre

En Zaragoza a 17 de Junio de 2009

M. Victoria Arruga Laviña