



Máster en Iniciación a la Investigación en Ciencias Veterinarias

62121 - [Módulo 2] Alimentación de rumiantes en sistemas extensivos

Guía docente para el curso 2011 - 2012

Curso: 1, Semestre: 2, Créditos: 3.0

Información básica

Profesores

- **Manuel Fondevila Camps** mfonde@unizar.es
- **José Antonio Guada Vallepuga** jguada@unizar.es
- **Antonio De Vega García** avega@unizar.es
- **Carlos Castrillo González** ccastri@unizar.es

Recomendaciones para cursar esta asignatura

Se recomienda cursar esta asignatura junto con la de "Nutrición comparada: digestión y absorción de nutrientes" por su carácter complementario

Actividades y fechas clave de la asignatura

Desarrollo de las clases teóricas y prácticas: 24 de mayo al 1 de junio

Inicio

Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

- 1:** Sabe caracterizar y valorar críticamente los diferentes factores que determinan la ingestión de pasto y la selección de la dieta por los animales en pastoreo
- 2:** Sabe analizar los estándares de calidad nutritiva de pastos de distintas zonas geográficas, y está capacitado para usar la metodología empleada en la evaluación de dichos estándares
- 3:** Es capaz de valorar críticamente el impacto que tiene el equilibrio de nutrientes en la eficiencia biológica de los animales en pastoreo

- 4:** Sabe aplicar los métodos para estimar la ingestión y la digestibilidad de la dieta consumida por un animal en pastoreo

Introducción

Breve presentación de la asignatura

Esta asignatura aporta al estudiante conocimientos y habilidades básicos para interpretar y emprender actividades de investigación sobre sistemas extensivos de producción animal, en los que el pasto consumido a diente es la base de la alimentación. El tratamiento de los temas pretende capacitar en el análisis de los factores que determinan la ingestión y el comportamiento de los animales en pastoreo, así como en las diferencias nutritivas entre pastos de distintas zonas geográficas y sus métodos de estudio. Las prácticas desarrolladas en el laboratorio permiten que el estudiante se capacite en la aplicación de los métodos de evaluación de la ingestión y calidad de los pastos mediante la resolución de un caso simulado y la aplicación de las técnicas analíticas pertinentes

Contexto y competencias

Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

Se pretende capacitar en el conocimiento de los fundamentos y técnicas de estudio de la alimentación de los animales en pastoreo dada su especificidad en el campo de la producción animal y su creciente relevancia en el desarrollo de sistemas de producción sostenible y ecológica.

Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Un Master de iniciación a la investigación debe ofrecer al estudiante la oportunidad de profundizar en el conocimiento de aspectos conceptuales relacionados con su futura investigación y de las posibles metodologías de estudio y sus limitaciones. La asignatura pretende contribuir a ello aportando al estudiante conocimientos y habilidades básicos para interpretar y emprender actividades de investigación sobre sistemas extensivos de producción animal en los que el pasto consumido a diente es la base de la alimentación.

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

- 1:**
Analizar críticamente la bibliografía sobre valor nutritivo de pastos y su consumo por los rumiantes
- 2:**
Planificar y desarrollar investigación con animales en condiciones de pastoreo
- 3:**
Utilizar la metodología apropiada para evaluar la calidad nutritiva de los pastos y estimar su ingestión y selección mediante el pastoreo

Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:

El comprender los mecanismos que regulan el consumo y la calidad de la dieta en condiciones de pastoreo, y el desarrollar la capacidad de aplicar y valorar críticamente los métodos de estudio disponibles para ello, permitirá al estudiante planificar e interpretar resultados de investigación sobre sistemas extensivos de producción animal. Así mismo, el estar familiarizado con la problemática en este campo permitirá comprender y analizar mejor el efecto de las estrategias de aprovechamiento del pasto sobre la economía ganadera, el medioambiente y la calidad de los productos.

Evaluación

Actividades de evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

- 1:** Examen escrito, compuesto de preguntas aportadas por los diferentes profesores de la asignatura. Las preguntas son concretas y de desarrollo corto o de tipo test y suponen el 70% de la calificación final
- 2:** Evaluación directa de la comprensión del estudio de casos y de las prácticas de laboratorio realizadas. Su calificación supone el 30% de la nota final

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación serán

Estudiantes no presenciales

Pruebas para estudiantes no presenciales o que se presenten en otras convocatorias distintas de la primera

Actividades y recursos

Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Una combinación de conferencias y actividades prácticas consistentes en el análisis de estudios de caso y trabajo de laboratorio

Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

- 1:** Conferencias: presentación de los temas del programa mediante conferencias ilustradas con ejemplos aplicados. Los temas principales que se abordan son:
 - Carga animal e ingestión voluntaria de pasto
 - Regulación de la ingestión en pastoreo
 - Mecanismos de selección y composición de la dieta.
 - Estimación del valor nutritivo de los forrajes
 - Valor nutritivo del pasto tropical

- Valor nutritivo de los pastos de clima templado y estrategias de utilización
- Recursos pastables en zonas áridas y semiáridas: disponibilidad cuantitativa y cualitativa
- Interacción entre nutrientes y suplementación energética y proteica del pasto

- 2:** Estudios de caso: determinación de la ingestión voluntaria y de la composición de la dieta en un prueba de pastoreo simulada
- 3:** Prácticas de laboratorio: determinación de alcanos de diferente longitud de cadena mediante cromatografía de gases

Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos Planificación de la asignatura

Tipo de actividad	Nº de horas	%	Distribución de ECTS
Presencial	30	40	1,2
Clases de teoría	20	27	0,8
Clases de prácticas	10	13	0,4
No presencial	45	60	1,8
Total	75		3
Horas/ECTS	25		

Calendario de la asignatura

Consultar el apartado **Inicio - Fechas e hitos claves de la asignatura**

Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada