

## **NUTRICIÓN Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL**

**CÓDIGO:** 0273

**PROFESOR/A RESPONSABLE:** Cubiló Travé, M<sup>a</sup> Dolors.

**OTRO PROFESORADO:**

**DEPARTAMENTO:** Producció Animal

**CRÉDITOS:** 4 T + 2 P

**CUATRIMESTRE:** 2

**OFERTADA COMO LIBRE ELECCIÓN:** NO

**CO-REQUISITOS**

0155 Fisiología y Genética Animal

0348 Química Orgánica y Bioquímica

**ES CO-REQUISITO DE**

**TITULACIONES DONDE SE IMPARTEN LA ASIGNATURA:**

**Ing. Técnica en Explotaciones Agropecuarias – TR**

### **OBJETIVOS**

Conocer los fundamentos de la nutrición animal, los principales sistemas de valoración de alimentos y cálculo de las necesidades de los animales.

### **METODOLOGÍA**

Clases teóricas magistrales. A la vez, trabajar algunos ejemplos o aspectos que permitan hacer grupos de debate. En las practicas, se realizaran en grupos rehuidos de 6 personas y se habrá de entregar un informe final 15 días antes de su finalización.

### **PROGRAMA/TEMARIO**

**TEORÍA:**

1. Introducción.
2. Principios nutritivos.
3. Digestión y digestibilidad.
4. Metabolismo.
5. Valoración energética. Principales sistemas.
6. Valoración proteica. Principales sistemas.
7. Capacidad de ingestión.
8. Agua.
9. Vitaminas y minerales.
10. Sistemas de producción animal.

**PRÁCTICAS:**

A las clases de prácticas se determinara el valor nutritivo de algunos alimentos: preparación y molturación del alimento., determinación de la materia seca, materia orgánica, proteína bruta, grasa bruta, fibra bruta y energía bruta.

## **PALABRAS CLAVE**

Digestión, digestibilidad, metabolismo, valoración energética, sistemas de producción.

## **SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Examen a las convocatorias ordinarias. El examen constara de dos partes: una teórica (8-12 cuestiones cortas) y una con 2-3 problemas. La nota final será la obtenida de ponderar en un 60% la teoría y en un 40% los problemas.

## **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- BUXADÉ, C. – 1995 – Zootecnia. Bases de producción animal. Tomo III. Alimentos y racionamiento. – Mundi Prensa. Madrid.
- CHURCH, D.C.; POND, W.G. – 1977 – Bases científicas para la nutrición y alimentación de los animales domésticos. – Acribia. Zaragoza.
- CRAMPTON, E.W.; HARRIS, L.E. – 1979 – Nutrición aplicada. – Acribia. Zaragoza.
- DE BLAS, C.; GONZÁLEZ, G.; ARGAMENTERIA, A. – 1987 – Nutrición y alimentación del ganado. – Mundi Prensa. Madrid.
- MAYNARD, L.A. et al. – 1981 – Nutrición animal. – McGraw-Hill. México.
- McDONALD, P.; EEWARDS, R.A.; GREENHALGH, J.F.D. – 1988 – Animal nutrition. – Logman grow. London.
- ORSKOV, E.R. – 1988 – Nutrición proteica de los rumiantes. - Acribia. Zaragoza.
- I.N.R.A. – 1985 – Alimentación de los animales monogástricos. Cerdo, conejo, aves. – Mundi Prensa. Madrid.
- INRA. – 1990 – Alimentación de bovinos, ovinos y caprinos – Mundi Prensa.

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- A.R.C. – 1967 – Necesidades nutritivas de los animales domésticos. N°3 cerdos – Academia. León.
- A.R.C. – 1969 – Necesidades nutritivas de los animales domésticos. N°1 aves – Academia. León.
- A.R.C. – 1984 – The nutrient requeriment of ruminant livestock. Suplement n°1 – Commonwealth Agricultural Bureaux. London.
- BESSE, J. – 1986 – La alimentación del ganado. – Mundi Prensa.
- CHURCH, D.C. – 1974 – Fisiología digestiva y nutrición de los rumiantes. Vol I. – Acribia, Zaragoza.
- GÁLVEZ, J.F.; FRAGA, M.J.; REVERON, A. – 1981 – Apuntes de fisiología animal I. Aparato digestivo. – ETSIAM.
- GINZÁLEZ, J. – 1984 – Principios y fundamentos de la alimentación nitrogenada. – ETSIAM.
- HARESING, W.; COLE, D.J.A. - - Avances en nutrición de los rumiantes – Acribia. Zaragoza.
- LENINGER – 1983 – Bioquímica. Las bases moleculares de la estructura y la función celular – Omega.
- MADRID, A.; MADRID, R.; MADRID, J.M. – 1995 – Piensos y alimentos para animales – Mundi Prensa.

NRC - - Nutrient requirements of domestic animals. Swine, sheep, pigs, poultry, beef cattle, dairy cattle, rabbits – NRC. Washington.

NRC – 1980 – Mineral tolerance of domestic animals- NRC

NRC – 1987 – Vitamin tolerance of domestic animals- NRC

NRC – 1987 – Predicting feed intake of food-producing animals- NRC

RUIZ, M. – 1992 – Bioquímica Metabólica – Tebar flores. Albacete.

UNDERWOOD, E.J. – 1983 – Los minerales en la nutrición del ganado. Acribia. Zaragoza.