

| | | | | | |
|--------------------------|--|-------------------|-----------------|-------------------------------------|------|
| Unidade Curricular | Opção II - Tecnologias da Alimentação Animal | | Área Científica | - | |
| Mestrado em | Agroecologia | | Escola | Escola Superior Agrária de Bragança | |
| Ano Letivo | 2015/2016 | Ano Curricular | 2 | Nível | 2-2 |
| Tipo | Semestral | Semestre | 1 | Créditos ECTS | 6.0 |
| Horas totais de trabalho | 162 | Horas de Contacto | T - | TP - | PL - |
| | | | TC - | S - | E - |
| | | | OT - | O - | |

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Maria Lurdes Cicouro Galvão

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Saber a composição dos alimentos, conhecimento dos nutrientes,
2. sua utilização digestiva e metabólica para saber usar novos modificadores metabólicos e o uso de alimentos e aditivos alternativos aos usuais.
3. Conhecer as tecnologias para tratamento dos alimentos e suas implicações nutricionais, assim como as novas tecnologias para processamento de rações.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de: Os alunos deverão ter bons conhecimentos de
2. Anatomia e de Morfologia Comparada, de Bioquímica, Fisiologia Animal,
3. Nutrição e Alimentação Animal e Informática.

Conteúdo da unidade curricular

Avaliação dos alimentos, otimização da dinâmica ruminal, bioquímica nutricional e metabólica. Modificadores metabólicos. Tecnologias de processamento de dietas e rações. Novas técnicas de suplementação. Alternativas a determinados aditivos utilizados na Alimentação Animal. Melhoria da Nutrição Animal por meio da Biotecnologia. Maneio nutricional como ferramenta para a gestão ambiental. Tratamentos tecnológicos dos alimentos e suas implicações nutricionais. Formulação de rações e informática.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Breve revisão de certos conceitos de Nutrição e Alimentação Animal.
2. Alimentos e alimentação.
3. Avaliação dos alimentos.
 - Análises químicas e Digestibilidades in situ e in vitro
 - Sistemas de expressão do valor energético e proteico dos alimentos.
4. Otimização da dinâmica ruminal.
5. Bioquímica nutricional e metabólica
6. Modificadores metabólicos.
7. Exigências nutricionais e otimização das dietas.
8. Tecnologias de processamento de dietas.
9. Novas técnicas de suplementação.
 - Utilização de minerais quelatados.
 - Novas perspectivas no uso de oligoelementos e vitaminas.
 - Alternativas a determinados aditivos utilizados na Alimentação Animal.
10. Melhoria da Nutrição Animal por meio da Biotecnologia.
11. Maneio nutricional como ferramenta para a gestão ambiental.
12. Tratamentos tecnológicos dos alimentos e suas implicações nutricionais.
13. Formulação de rações e informática.
14. Alternativas alimentares.
15. Utilização da tecnologia NIR na Alimentação Animal.

Bibliografia recomendada

1. Recent Advances in Animal Nutrition – 2008 - P. C. Garnsworthy and J. Wiseman. Hardcover
2. Animal Nutrition Science – 2008 - G Dryden Sons; 5 edition Garnsworthy,
3. Dynamic Biochemistry of Animal Production (World Animal Science) - 1983 - P. M. Riis. Publ. : Elsevier Publishing Company
4. Animal Nutrition – 2011 - Peter McDonald, J.F.D. Greenhalgh, Dr C A Morgan, Dr R Edwards, Liam Sinclair, Robert Wilkinson
5. Enzymes in Farm Animal Nutrition- 2010- M Bedford and G Patridge. Hardcover

Métodos de ensino e de aprendizagem

Leccionação de aulas teóricas e práticas. Práticas laboratoriais e elaboração dos relatórios dessas aulas e produzir um trabalho teórico-prático sobre as novas tecnologias usadas na alimentação animal e apresentar a sua conclusão numa aula. O estudo das matérias deverá ser contínuo, utilizando os apontamentos elaborados pelo docente, a bibliografia indicada e a informação disponível ONLINE.

Alternativas de avaliação

1. Trabalhos Práticos e Testes Escritos - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
 - Trabalhos Práticos - 10% (Avaliação da qualidade do trabalho prático realizado e da sua apresentação)
 - Prova Intercalar Escrita - 90% (e em dois testes escritos de avaliação dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos)
2. Exame final escrito (100%) - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)

Língua em que é ministrada

Português

Validação Eletrónica

| | | |
|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Maria Lurdes Cicouro Galvão | Marieta Amélia Martins Carvalho | Alfredo Jorge Costa Teixeira |
| 04-01-2016 | 05-01-2016 | 05-01-2016 |