

Unidade Curricular	Pastagens e Forragens	Área Científica	Produção Agrícola e Animal
Licenciatura em	Engenharia Agronómica	Escola	Escola Superior Agrária de Bragança
Ano Letivo	2019/2020	Ano Curricular	3
Tipo	Semestral	Semestre	2
Horas totais de trabalho	148,5	Horas de Contacto	T 30 TP - PL 30 TC - S - E - OT 20 O -
Nível	1-3	Créditos ECTS	5.5
Código	9086-307-3205-00-19		

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) Jaime Camilo Afonso Maldonado Pires

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Compreensão do papel das pastagens e forragens nos sistemas de agricultura; planejar a instalação, o manejo e gestão destas culturas em diferentes tipos de sistemas de produção animal

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Conhecimentos de pedologia, fertilidade do solo, botânica, fisiologia, agricultura e macanização

Conteúdo da unidade curricular

O papel das culturas forrageiras e pratenses nos sistemas de agricultura; fisiologia, botânica e ecologia das espécies pratenses e forrageiras; instalação e manejo de pastagens e forragens; pastagens de montanha; conservação de forragens; sistemas de produção animal

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

- Enquadramento das forragens e das pastagens na agricultura
 - Introdução e conceitos
 - História e evolução recente
 - Importância económico-social
 - As forragens e pastagens no contexto da agricultura portuguesa
 - Importância das forragens e pastagens para os ecossistemas agrários
 - Principais condicionantes da produção em Portugal
- Fundamentos da produção de forragens e pastagens. Morfologia e fisiologia de gramíneas e leguminosas
 - Principais aspectos morfológicos e fisiológicos
 - Fisiologia do crescimento e desenvolvimento
 - Aspectos morfológicos e fisiológicos relacionados com a produção de forragens e pastagens
- Classificação botânica, morfologia e ecologia das principais espécies pratenses e forrageiras
 - Forragens anuais de sequeiro
 - Forragens anuais de regadio de Outono/Inverno e de Primavera/Verão
 - Forragens bianuais e vivazes de regadio
 - Pastagens de regadio
 - Pastagens de sequeiro
- Instalação de pastagens e forragens
 - Mobilizações do solo
 - Sementeira de culturas pratenses e forrageiras, produções anuais e sazonais previstas
- Manejo de pastagens e forragens
 - Produção e valor nutritivo (PB, Digestibilidade e Energia) ao longo do desenvolvimento das plantas
 - O efeito das desfoliações e da sua frequência nos recrescimentos e nas produções acumuladas no ano
 - Datas ótimas de corte e pastoreio
 - Tipos de pastoreio. Situações em que são mais correntemente utilizados
 - Maneio e competição entre gramíneas e leguminosas
 - Maneio das pastagens e forragens plurianuais.
- Pastagens de montanha (Lameiros)
 - Definição. Principais características destas pastagens
 - Tipos de pastagens em relação à composição florística, utilização e disponibilidades de água
 - Técnicas culturais tradicionalmente aplicadas e seu efeito na manutenção e produção destas pastagens
 - Conservação e recuperação de pastagens, mantendo a vegetação e/ou introduzindo espécies melhoradas
- Conservação de forragens
 - Necessidade de conservar forragens
 - Evolução da percentagem de MS, PB, açúcares e digestibilidade com o desenvolvimento das plantas
 - Os principais processos de conservação (fenação, ensilagem e desidratação)
- Sistemas de produção pecuária
 - Sistemas extensivos baseados na produção de pastagens
 - Sistemas intensivos baseados na produção e conservação de forragens
 - Principais diferenças entre estes dois sistemas de produção
 - Noção de maximização da produção por cabeça de efectivo e por superfície
 - Planeamento da produção e utilização

Bibliografia recomendada

- Barnes, R. F. ; Miller, D. A. e Nelson, C. J. 2003. Forages. An introduction to grassland agriculture. Blackwell, Ames, 556 pp.
- Moreira, N. 1995. Pastoreio. Interações animal-pastagem e seus reflexos no manejo e na produção. Série Didáctica, nº 44, UTAD, Vila Real, 55 pp
- Moreira, N. 2002. Agronomia das forragens e pastagens. Ed. UTAD, Vila Real, 183 pp
- Pires, J. M. ; Pinto, P. A. & Moreira, N. 1992. Lameiros de Trás-os-Montes. Perspectivas de futuro para estas Pastagens de Montanha. Série Estudos, IPB, 96 pp.
- Trindade, H. 1991 Identificação de espécies pratenses e forrageiras. Série Didáctica - Ciências Aplicadas, nº 20. UTAD, Vila Real, 57 pp.

Métodos de ensino e de aprendizagem

Com excepção do ponto 3 dos conteúdos da disciplina, todos os outros serão alvo de aulas teóricas; haverá lugar a aulas práticas de campo e de laboratório, com análise de dados, pesquisa bibliográfica e elaboração de relatórios

Alternativas de avaliação

- Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
- Trabalhos Práticos - 40%
- Exame Final Escrito - 60%

Língua em que é ministrada

Português

Validação Eletrónica

Jaime Camilo Afonso Maldonado Pires	Arlindo Castro Ferreira Almeida	Manuel Ângelo Rosa Rodrigues	José Alberto Cardoso Pereira
18-11-2019	18-11-2019	18-11-2019	18-11-2019