

Unidade Curricular	Fitotecnia Geral	Área Científica	Agricultura, Silvicultura e Pescas		
Licenciatura em	Engenharia Zootécnica	Escola	Escola Superior Agrária de Bragança		
Ano Letivo	2022/2023	Ano Curricular	2	Nível	1-2
Créditos ECTS	7.0				
Tipo	Semestral	Semestre	2	Código	9129-312-2201-00-22
Horas totais de trabalho	189	Horas de Contacto	T 30	TP -	PL 30
			TC -	S -	E -
			OT 30	O -	

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

Nome(s) do(s) docente(s) Jaime Camilo Afonso Maldonado Pires, Álvaro José Lopes César

Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Conhecer as principais técnicas culturais utilizadas na produção agrícola.
2. Saber usar o equipamento agrícola, considerando as condições de segurança no trabalho e a prevenção de riscos.
3. Saber seleccionar o equipamento considerando condições económicas e a conservação dos recursos naturais.
4. Planear e instalar um sistema de produção pratense e forrageiro em determinadas condições ecológicas numa exploração agro-pecuária.
5. Saber gerir o manejo das pastagens e forragens no sentido de otimizar a sua rentabilidade (consumo, fatores de produção e técnicas culturais).

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Saber fazer operações com unidades e grandezas físicas;
2. Ter conhecimentos das características físicas, químicas e biológicas dos solos;
3. Ter conhecimentos básicos de agricultura geral, climatologia e culturas.

Conteúdo da unidade curricular

Sistema de agricultura. Tecnologia do solo. Mecanização das operações culturais e respetivo equipamento. Sistemas automáticos de informação no controlo do equipamento agrícola e sua aplicabilidade em agricultura de precisão. Fundamentos da produção de forragens e pastagens. Morfologia e fisiologia do crescimento de gramíneas e leguminosas em zonas temperadas. Instalação e manejo de pastagens e forragens. Conservação de forragens.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Subsectores da atividade agrícola.
 - Caracterização geral.
 - Expressão geográfica e económica, conjuntura e perspectivas.
 - Relações com a produção animal.
 - Sistema de agricultura, períodos culturais, tecnologia do solo, rotação e afolhamento.
2. Conceitos fundamentais de unidades de tração.
 - Mecanização das operações culturais, preparação do terreno, fertilização, sementeira e plantação.
 - Equipamento para protecção, defesa das culturas e colheita (forragens, grãos e frutos).
 - Custos de utilização do equipamento agrícola.
3. Enquadramento das forragens e das pastagens na agricultura.
 - Fundamentos da produção de forragens e pastagens.
 - Morfologia e fisiologia do crescimento de gramíneas e leguminosas em zonas temperadas.
 - Classificação botânica, características morfológicas, exigências edafo-climáticas
 - Instalação e manejo de pastagens e forragens.
 - Pastagens de montanha (Lameiros). Conservação de forragens.

Bibliografia recomendada

1. Moreira, N. 2002. Agronomia das forragens e pastagens. Ed. UTAD, Vila Real, 183 pp
2. Elorza, Pilar Barreiro et al, 2012. Las Maquinas Agrícolas Y Su Aplicación, Mundi-Prensa, Madrid.
3. Terrón, Pedro Urbano. 2008. Fitotecnia: ingeniería de la producción vegetal. Mundi-Prensa, Madrid
4. Stafford, J. V. (ed). 2007. Precision agriculture 07. Wageningen Academic Publishers. Netherlands.
5. Villalobos, Francisco J. et al. 2009. Fitotecnia : bases y tecnologías de la producción agrícola. Mundi-Prensa, Madrid

Métodos de ensino e de aprendizagem

Apresentação de temas a desenvolver na Unidade Curricular, resolução de problemas práticos de aplicação em trabalhos de campo. Trabalhos de campo para aplicação de conhecimentos com a elaboração dos respetivos relatórios técnicos. Recursos: equipamento agrícola disponível na ESA ou disponibilizado por empresas.

Alternativas de avaliação

1. Avaliação 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
 - Prova Intercalar Escrita - 50%
 - Exame Final Escrito - 50%
2. Avaliação 2 Exame Final 100% - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)

Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Validação Eletrónica

Álvaro José Lopes César, Jaime Camilo Afonso Maldonado Pires	Arlindo Castro Ferreira Almeida	Marieta Amélia Martins Carvalho	José Carlos Batista Couto Barbosa
13-12-2022	19-12-2022	19-12-2022	19-12-2022