

Unidade Curricular Apicultura		Área Científica	Produção Agrícola e Animal	
Licenciatura em Engenharia Zootécnica		Escola	Escola Superior Agrária de Bragança	
Ano Letivo 2022/2023	Ano Curricular 3	Nível	1-3	Créditos ECTS 5.0
Tipo Semestral	Semestre 2	Código	9129-312-3201-00-22	
Horas totais de trabalho 135	Tiolad as Colliadio		C - S - ratorial; TC - Trabalho de Campo	E - OT 20 O - Orientação Tutórica; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Sância Maria Afonso Pires

Resultados da aprendizagem e competências

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

Conhecer a importância da apicultura e a sua relação com a atividade agrária, as espécies de abelhas melíferas, a sua exploração, tipos de produção e tecnologia dos produtos apícolas.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

Os alunos deverão ter conhecimentos de biologia, genética, fisiologia e melhoramento genético.

Conteúdo da unidade curricular

Considerações gerais sobre apicultura. Panorâmica do setor a nível nacional e internacional. Princípios gerais da biologia apícola. Principais normas para o maneio e exploração de enxames: apiários, instalação e sua localização; colmeias, modelos, caraterísticas, dimensões e sua constituição; tipo e caraterísticas físico-químicas dos produtos naturais recolhidos e utilizados pelas abelhas. Patologia apícola. Tecnologia dos produtos apícolas.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

- Generalidade sobre apicultura Panorâmica do sector a nível nacional e internacional.
 Raças de abelhas Posição taxonómica Biogeografia das principais subespécies europeias
 Princípios gerais da biologia Organização social Processos de comunicação
 Aspectos anatomo-morfológicos e fisiológicos Produção de feromonas
 Reprodução Etiologia e fisiologia reprodutiva Ciclo biológico Diferenciação sexual
 Maneio apícola Apiários: características Colmeias: modelos/características Enxameação
 Povoamento de colmeias: métodos Maneio e exploração de enxames Produção de rainhas.
 Alimentação artificial Invernação de colónias Pastoreio: produtos naturais recolhidos
 Produtos apícolas: mel, pólen, geleia real, apitoxina, cera, própolis
 Composição química e propriedades. Tecnologia dos produtos apícolas. Aplicações e valor nutritivo.
 Patologia apícola Noções básicas sobre doenças das abelhas Sintomas e transmissão
 Profilaxia e tratamentos Principais parasitas e comensais Principais predadores.
 Interacção abelhas/plantas Botânica apícola Polinização.

Bibliografia recomendada

- JEAN-PROST, PIERRE (2007) APICULTURA. Conocimiento de la abeja. Manejo de la colmena. 7ª Ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, 726 pp.
 CRANE, EVA (1990) Bees and beekeeping: science, pratice and world resources. Heine-mann Newnes. Oxford, U. K., XVII, 614 pp.
 WINSTON, M L (1987) The biology of the honey bee. Harvard University Press; London, UK; 267 pp.
 ALPHANDERY, RAOUL (1992) La route du miel: le grand livre des abeilles et d'apiculture. Paris, 260 pp.
 SQUIRE, DAVID (2011) The bee-kind garden. Apian wisdom for your garden. Editions Green Books, U. K., 96 pp.

Métodos de ensino e de aprendizagem

Leccionação de aulas teóricas e práticas (práticas de laboratório e de campo). Nas horas não presenciais, os alunos deverão produzir um trabalho teórico-prático (acompanhamento das actividades realizadas no apiário da ESAB e/ou em outras explorações apícolas, elaboração de um projecto de implantação de uma exploração apícola, etc.) entregando ao docente um relatório final.

Alternativas de avaliação

- Provas práticas (40%) + provas teóricas (60%) (Ordinário, Trabalhador) (Final)
 Exame escrito final 100% (Trabalhador) (Final)
 Exame escrito final 100% (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)

Língua em que é ministrada

Validação Eletrónico

- Português
 Espanhol

	Valluação Eletrofilca				
Sância Maria Afonso Pires		Vasco Augusto Pilão Cadavez	Marieta Amélia Martins Carvalho	Ramiro Corujeira Valentim	
	20-12-2022	21-12-2022	21-12-2022	22-12-2022	