

Unidade Curricular	Proteção Sanitária da Vinha	Área Científica	Produção Agrícola e Animal														
Licenciatura em	Enologia	Escola	Escola Superior Agrária de Bragança														
Ano Letivo	2022/2023	Ano Curricular	2	Nível	1-2	Créditos ECTS	6.0										
Tipo	Semestral	Semestre	2	Código	9998-705-2205-00-22												
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T 30	TP	-	PL	30	TC	-	S	-	E	-	OT	4	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 Eugénia Madureira Gouveia, Álvaro José Lopes César

Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Conhecer os principais inimigos das plantas, a sua bioecologia e os prejuízos associados.
2. Identificar os sintomas e sinais das doenças associadas a fungos bactérias e vírus da videira e compreender os mecanismos de patogénese e de desenvolvimento das doenças parasitárias na videira.
3. Reconhecer a importância das pragas como inimigos das plantas e identificar os prejuízos associados aos insectos. Compreender o ciclo biológico das pragas e a sucessão das gerações.
4. Conhecer os princípios da protecção integrada no âmbito da protecção das culturas e da produção agrícola.
5. Saber aplicar, para cada inimigo das culturas, os diferentes métodos de estimativa do risco.
6. Conhecer os níveis económicos de ataque e saber interpretar os níveis económicos de ataque.
7. Conhecer os diferentes meios de protecção contra os inimigos da videira. Ser capaz de aconselhar a utilização de meios de protecção (culturais, químicos, biológicos, biotécnicos ou outros).

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

Os alunos devem ter conhecimentos de biologia, microbiologia e fisiologia vegetal.

Conteúdo da unidade curricular

O ecossistema agrícola. O ecossistema vinha. A protecção das culturas. A protecção integrada. Os inimigos das culturas. Os inimigos da videira. A protecção integrada da vinha. Estimativa do risco. Meios de protecção.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Protecção de plantas. Sintomas. Estragos. Prejuízos. Agentes causadores.
2. Patologia Vegetal. Agentes causadores de doenças . Disease cycle and disease control.
 - Agentes causadores de doença nos vegetais (fungi, bacteria, vírus).
 - Infecção, virulência e resistência das plantas às doenças
 - Ciclo das doenças parasitárias na vinha associados a fungos, bacterias e virus.
 - Estratégias de controlo das doenças da vinha
3. Entomologia agrícola
 - Conceito de praga. Tipo de estragos/prejuízos
 - Ciclo de vida/biológico. Relação hospede-hospedeiro e tróficas. Dinâmica de populações de pragas
 - Principais organismos com estatuto de praga e auxiliar. Insectos e ácaros
 - Vectores de doença e outros organismos animais
4. Princípios de fitofarmacologia
 - Conceitos fundamentais
 - Classificação, composição, formulação dos pesticidas
 - Persistências e eficácia dos pesticidas
 - Vias de penetração e modos de acção dos pesticidas
 - Toxicidade dos pesticidas
5. Estratégias e meios de protecção das plantas
 - Protecção integrada. Conceito e componentes da protecção integrada. Principais meios de luta
 - Meios de luta químicos, culturais, biotécnicos, biológicos e outros. Condicionantes do seu uso.
 - Sistemas de protecção e produção sustentável. Estudo de casos

Bibliografia recomendada

1. Serviço Nacional de Avisos Agrícolas (2022 - recursos online) Ministério da Agricultura e Pescas (Portugal)
2. Direção Geral Alimentação e Veterinária (SIFITO- informação online) DGAV (<https://www.dgav.pt>) Ministério da Agricultura e Pescas (Portugal)
3. Magalhães, Nuno, 2022. Tratado de Viticultura- A videira, a vinha e o Terroir. Ebook, ed autor, pp 608.
4. Wilcox, W., Gubler, W., Uyemoto, J., 2015. Compendium of Grape Diseases, Disorders, and Pests, (Second Edition). APS Press Compendium Publications
5. Howes, P. 1998. Insect pheromones and their use in pest management. Ch&Hall, 369pp.

Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas teóricas e teórico-práticas: baseadas fundamentalmente nos métodos expositivo e participativo, com utilização de meios audiovisuais e de multimedia. Nas aulas teórico-práticas serão realizadas atividades de grupo, abordando algumas das temáticas que constam do programa e integrará visitas de estudo a empresas vitivinícolas.

Alternativas de avaliação

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

Língua em que é ministrada

Português

Validação Eletrónica

Álvaro José Lopes César, Maria Eugénia Madureira Gouveia	Maria Eugénia Madureira Gouveia	António Castro Ribeiro	José Carlos Batista Couto Barbosa
20-12-2022	24-12-2022	26-12-2022	26-12-2022