

Atualizado a	2024/02/07																																									
Ano Lectivo / Período	2023/24 / S2																																									
Curso	Agronomia																																									
Unidade Curricular	Biologia Vegetal																																									
Língua de ensino	Português Português																																									
ECTS/tempo de trabalho (horas)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ECTS</th> <th rowspan="2">Total</th> <th colspan="9">Horas de contacto semestral</th> </tr> <tr> <th>T</th> <th>TP</th> <th>PL</th> <th>S</th> <th>TC</th> <th>E</th> <th>O</th> <th>OT</th> <th>EC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>134</td> <td>48</td> <td>32</td> <td>16</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>T - Teóricas; TP - Teórico-práticas; PL - Prática-laboratorial; S - Seminário; OT - Orientação tutorial; TC - Trabalho de campo; E - Estágio; EC - Ensino Clínico; O* - Outras horas caracterizadas como Ensino Clínico ao abrigo da Diretiva nº 77/453/CEE de 27 Junho adaptada pela Diretiva 2005/36/CE;</p>											ECTS	Total	Horas de contacto semestral									T	TP	PL	S	TC	E	O	OT	EC	5	134	48	32	16	0	0	0	0	0	0
ECTS	Total	Horas de contacto semestral																																								
		T	TP	PL	S	TC	E	O	OT	EC																																
5	134	48	32	16	0	0	0	0	0	0																																
Docente Responsável/Carga letiva (consentido RGPD) <small>[Nome completo, contacto de email]</small>	Orlanda De Lurdes Viamonte Povoá / opovoá@ippportalegre.pt																																									
Pré-requisitos <small>[unidades curriculares que lhe devem preceder ou competências à entrada]</small>																																										
Objetivos de aprendizagem <small>[Descrição dos objetivos gerais e/ou específicos] [Conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes]</small>	<p>Com a unidade curricular de Biologia Vegetal pretende-se dar a conhecer aos discentes a morfologia externa das plantas superiores, assim como noções de taxonomia e sistemática vegetal. Também é objectivo dotar os discentes de conhecimentos sobre os principais processos fisiológicos das plantas superiores.</p> <p>Competências a adquirir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - Conhecer e identificar a morfologia da semente e o processo de germinação das plantas superiores. 2 - Conhecer e identificar a morfologia externa da raiz das plantas superiores. 3 - Conhecer e identificar a morfologia externa dos caules das plantas superiores. 4 - Conhecer e identificar a morfologia externa das folhas das plantas superiores. 5 - Conhecer e identificar a morfologia externa das inflorescências e flores das plantas superiores. 6 - Conhecer e identificar a morfologia externa das frutificações, frutos, pseudofrutos e infrutescências. 7 - Conhecer as regras de nomenclatura botânica e sistemática vegetal. 8 - Saber identificar plantas. 9 - Conhecer os processos de absorção e translocação da água e dos solutos na planta. 10 - Conhecer o processo de transpiração. 11 - Conhecer os diferentes metabolismos da fotossíntese das plantas superiores. 12 - Conhecer os mecanismos de Desenvolvimento vegetal. 13 - Conhecer técnicas de reprodução sexuada e assexuada de espécies cultivadas 																																									
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável																																										
Conteúdos Programáticos <small>[estrutura de conteúdos a desenvolver para o total de horas previsto]</small>	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Morfologia e germinação da semente. 2 - Morfologia da raiz. 3 - Morfologia do caule. 4 - Morfologia da folha. 5 - Morfologia da inflorescência e da flor. 6 - Morfologia de frutificações, frutos, pseudofrutos e infrutescências. 7 - Taxonomia e nomenclatura das plantas superiores. 7.1 - Identificação de infestantes de culturas. 8 - Absorção e translocação da água e dos solutos na planta. 9 - Transpiração. 10 - Fotossíntese. 11 - Produtividade vegetal. 12 - Desenvolvimento das plantas. 13 - Reprodução sexuada das plantas superiores cultivadas. 14 - Reprodução assexuada das plantas superiores cultivadas. 																																									

**Metodologias de ensino
(avaliação incluída)**

[indicar os produtos, critérios e pesos de
avaliação] (máx1000 caracteres)

1 - Metodologias de ensino

Aulas teóricas com explicação de conceitos e discussão. Aulas teórico-práticas com realização de exercícios e apresentação e análise de casos práticos. Aulas laboratoriais com realização de experiências práticas.

Todos os relatórios práticos de avaliação deverão ser facultados aos docentes em formato digital. Considerando a Covid19, as aulas prosseguiram utilizando metodologias de ensino à distância. Às apresentações será adicionado áudio e os ficheiros disponibilizados na pasta de conteúdos do PAE, será também agendada uma aula semanal por videoconferência utilizando a plataforma zoom colibri. O registo de presença dos alunos nas atividades letivas será feito através de quizz semanais sobre as aulas (áudio e zoom) e visualização de vídeos online. As metodologias de avaliação e a fórmula de cálculo mantêm-se. Mas os testes de avaliação serão efetuados com recurso simultâneo às plataformas PAE/zoom colibri.

2 - Avaliação por frequência

1. Teste prático de identificação de sementes :20%
2. Identificação de infestantes (relatório prático): 10%

- 3.1 teste escrito 1 Morfologia: 35%
- 3.2 teste escrito 2 Fisiologia: 35%

Para dispensar do exame final os alunos devem obter uma classificação nas avaliações intercalares igual ou superior a 9,5 valores; sendo a classificação mínima de cada um dos testes teóricos e do teste de identificação de sementes 8,5 valores. Portanto, não é obrigatório obter classificação mínima ao relatório prático de identificação de infestantes, nem no mostruário botânico (correspondente a 20% da UC).

Todos os relatórios práticos de avaliação deverão ser enviados por mail ou submetidos no PAE em formato digital e, quando necessário, apresentados na plataforma zoom colibri.

3 - Avaliação por Exame

1. Teste prático de identificação de sementes :20%
2. Identificação de infestantes (relatório prático): 10%

- 3.1 teste escrito 1 Morfologia: 35%
- 3.2 teste escrito 2 Fisiologia: 35%

A aprovação depende da classificação final igual ou superior a 9,5 valores; sendo a classificação mínima de cada um dos testes teóricos e do teste de identificação de sementes 8,5 valores.

Bibliografia

1 - Bibliografia Principal

Vasconcellos, J.C. 1969. Noções sobre a morfologia externa das plantas superiores. Ministério da Economia, Direcção Geral dos Serviços Agrícolas. Lisboa.
Yague, J. L. F. 1994. Botanica Agrícola. Mundi-Prensa. Madrid.
Pereira, J.M. et al. 2010. Manual de trabalhos práticos em Biologia vegetal. UTAD. Vila Real.
Espírito-Santo, M.D; Monteiro; A.M.2009. Infestantes das culturas agrícolas, Chaves de identificação. IsaPress.Lisboa.
Vasconcellos, J.C. 2000. Infestantes das Searas. Chaves dicotómicas para a sua identificação antes da floração. DGPC.Lisboa.
Saldivar, R. H.L. 1994. Fisiologia Vegetal. Editorial Trillas

2 - Bibliografia Complementar

Nobel, P.S. 1999. Plant Physiology. California Academic Press.
Raven, P., Evert, R. Eichhorn, S. 1996. Biologia Vegetal. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro
Hartmann, H.T., Kester, D.E., Davies, F.T., Geneve, R. 2002. Hartmann and Kester's Plant Propagation principles and practices. Prentice Hall. New Jersey
Baskin, C., Baskin, J. 1998. Seeds, ecology, biogeography and evolution of dormancy and germination. Academic Press. London.
Desai, B.B., Kotecha, P.M., Salunkhe, D.K. 1997. Seed handbook. Biology, production, processing and storage. Marcel Dekker. New York.
Laranjo. J.G. 2004. Conceitos de termodinâmica para fisiologia vegetal. UTAD. Vila Real.
Laranjo, J. G. 2005. Conceitos de nutrição mineral em Fisiologia vegetal. UTAD. Vila Real.

Situações especiais

[estudantes com estatuto especial]

1 - Avaliação por frequência - Estudantes com Estatuto Especial

1. Teste prático de identificação de sementes :20%
2. Identificação de infestantes (relatório prático): 10% - não obrigatório
- 3.1 teste escrito 1 Morfologia: 35%
- 3.2 teste escrito 2 Fisiologia: 35%

A aprovação depende da classificação final igual ou superior a 9,5 valores; sendo a classificação mínima de cada um dos testes teóricos e do teste de identificação de sementes 8,5 valores.

2 - Avaliação por exame - Estudantes com Estatuto Especial

1. Teste prático de identificação de sementes :20%

- 3.1 teste escrito 1 Morfologia: 35%
- 3.2 teste escrito 2 Fisiologia: 35%