FICHA DE UNIDADE CURRICULAR (UC)

Atualizado a	2023/03/28
Ano Lectivo / Periodo	2022/23 / S1
Curso	Curso Técnico Superior Profissional - Produção Agropecuária
Unidade Curricular	Meteorologia e Climatologia
Língua de ensino	Português Inglês

ECTS/tempo de trabalho (horas)

ECTS	Total	Horas de contacto semestral								
		T	TP	PL	S	TC	E	O	OT	EC
6		0	80	0	0	0	0	0	0	0

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 caraterizadas como Ensino Clínico ao abrigo da Diretiva nº 77/453/CEE de 27 Junho adaptada pela Diretiva 2005/36/CE;

Docente Responsável/Carga letiva (consentido RGPD) [Nome completo, contacto de email]	José António Vaz Caraças Telo Da Gama / jose.gama@ipportalegre.pt
Outros Docentes e respetivas cargas letivas (consentido RGPD) [Nome completo, contacto de email]	Francisco Luís Mondragão Rodrigues / fmondragao@ipportalegre.pt
Pré-requisitos [unidades curriculares que lhe devem preceder ou competências à entrada]	
Objetivos de aprendizagem [Descrição dos objetivos gerais e/ou específicos] [Conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes]	Fornecer os conhecimentos fundamentais da meteorologia e da climatologia que interferem na biologia e ecologia das culturas agrícolas. Proporcionar os conhecimentos adequados para consultar fontes de informação meteorológica/climatológica para que os alunos possam, com autonomia suficiente, tomar as decisões mais adequadas para o desenvolvimento e produção das culturas, em particular no que concerne à proteção fitossanitária. Conseguir que o aluno consiga aplicar os conhecimentos adquiridos na gestão e programação das operações culturais do itinerário técnico da cultura, em particular na manutenção do equilíbrio entre o desenvolvimento vegetativo e a produção, em função da evolução das condições meteorológicas. Saber planear a localização da cultura, a sua divisão em setores e a escolha de variedades/clones e outros materiais vegetais com base no clima da região.
Conteúdos Programáticos [estrutura de conteúdos a desenvolver para o total de horas previsto]	1 Meteorologia. 1.1 Introdução. Definições e conceitos gerais. Importância e aplicação da meteorologia em agricultura. 1.2 Circulação geral da atmosfera. Estrutura e composição da atmosfera. Sistemas isobáricos. Massas de ar. Frentes e Sistemas frontais. 1.3 Previsão do estado do tempo. Fontes de informação meteorológica. Análise de cartas sinóticas. Aplicação das previsões meteorológicas à agricultura. 1.4 Estações meteorológicas. Estações manuais e estações automáticas. Instrumentos meteorológicos. 2 Climatologia 2.1 - Clima e distribuição das principais culturas em Portugal e no Mundo. Necessidades climáticas das plantas cultivadas. Zonagem agrícola em função do clima. 2.2 - Elementos do clima. Regime de variação dos principais elementos do clima. Influência do clima na fenologia, desenvolvimento e produção das principais culturas agrícolas. 2.3 Classificações climáticas. Índices climáticos. Classificação climática de Thornthwaite. 2.4 O clima mediterrânico. Caracterização e distribuição. Vantagens e inconvenientes para a produção agrícola. 2.5 O clima de Portugal. Variação regional. Tipos de Inverno e tipos de Verão. Estação seca.
Metodologias de ensino (avaliação incluída) [indicar os produtos, critérios e pesos de avaliação] (máx1000 carateres)	**1 - Metodologias de ensino** **2 - Avaliação por frequência**

	30% 1ª frequência 30% 2ª frequência 10% relatório sobre visita de estudo (1 única entrega a 21/11/2021) 30% trabalho final com apresentação e discussão oral (uma única entrega a 20/01/2022) **3 - Avaliação por Exame** 60% exame final 10% relatório sobre visita de estudo (uma única entrega a 21/11/2021) 30% trabalho final com apresentação e discussão oral (uma única entrega a 20/01/2022)
Bibliografia	**1 - Bibliografia Principal** CASTILLO, F.E.; SENTIS, F. C. (2004). Agrometeorologia. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid FEIO, M. (1991). Clima e Agricultura. Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação. Lisboa GARCIA, F.F. (1996). Manual de Climatologia Aplicada. Editorial Sintesis. Madrid LOUREIRO, J.M. (1983). Manual de instrumentos hidrometeorológicos. Direcção Geral dos Recursos e Aproveitamentos Hidráulicos. Lisboa MOTA, F.S. (1981). Meteorologia Agrícola. Livaria Nobel, S.A. São Paulo RIBEIRO, O. (1986). Portugal. O mediterrâneo e o Atlântico. Livraria Sá da Costa Editora. Lisboa VIDE, J.M. (1991). Fundamentos de climatologia analítica. Editorial Sintesis. Madrid YAGÜE, J.M. (1989). Iniciación a la meteorologia agrícola. MAPA e Ediciones Mundi-Prensa. Madrid **2 - Bibliografia Complementar**
Situações especiais [estudantes com estatuto especial]	**1 - Avaliação por frequência - Estudantes com Estatuto Especial** **2 - Avaliação por exame - Estudantes com Estatuto Especial**