

Instituto Superior Politécnico de Viseu
Escola Superior Agrária

Francisco Marques



Cofinanciado por:



Unidade curricular: CLIMATOLOGIA

Créditos: 2 ECTS

Área de educação e formação: 443 - Ciências da terra

Área Científica:

Curso: Curso Técnico Superior Profissional em Agricultura Biológica

Ano curricular: 1^o

Semestre: 1

Componente de formação¹: Geral e Científica

Tipo²: Obrigatória

Ano letivo: 2018/2019 e 2019/2020

Horas de trabalho totais: 66

Horas de contacto totais: 30

Horas de contacto totais de aplicação:

Departamento/Secção: Zootecnia, Engenharia Rural e Veterinária

Docente responsável: Francisco Marques

Docente(s) que lecciona(m): Francisco Marques

¹Geral e Científica, Técnica, Em Contexto de Trabalho

²Obrigatória/Optativa

³Aplicável nas unidades curriculares da componente de formação técnica

1. Referencial de competências

Conhecer e compreender os diversos fenómenos meteorológicos; Conhecer os diferentes instrumentos meteorológicos; Conhecer os principais índices bioclimáticos e as principais consequências das alterações climáticas; Capacitar o aluno com as ferramentas básicas necessárias para que possa escolher as culturas e os animais mais adequados às condições climáticas.

2. Objetivos

Relacionar os elementos do clima com a atividade agro-pecuária

3. Conteúdos programáticos da vertente teórica

Causas astronómicas do clima (posições relativas da terra e do sol, efeitos). Radiação, temperatura do ar, humidade do ar, precipitação, velocidade e direção vento e evaporação e poder evaporativo da atmosfera. Estações meteorológicas e instrumentos meteorológicos. Classificações climáticas. O clima em Portugal Alterações climáticas e seu impacto na atividade agro-pecuária.

4. Conteúdos programáticos da vertente de aplicação (prática/laboratorial/oficial/projecto)

Observação de instrumentos meteorológicos – visitas técnicas.
Manipulação de dados meteorológicos (EMA).
Análise das condições climáticas para a implantação de uma determinada cultura.
Realizar monitorização ambiental em estufas (Temperatura e Humidade Relativa) utilizando hardware livre (Arduino).

5. Metodologias de ensino e aprendizagem

Exposição em sala de aula dos conteúdos programáticos e orientação dos alunos para a elaboração de trabalhos práticos. As aulas práticas decorrem em sala de aula, no laboratório e através da realização de visitas técnicas.

6. Bibliografia e recursos didáticos recomendados

Ahrens, c. Donald (2009). Meteorology Today – An Introduction to Weather, Climate, and the Environment, 6ª Edição, Brooks/Cole.
Cerqueira, J. (2001). Solos e Climas em Portugal. 2a Ed., Coleção Nova Agricultura Moderna, Clássica Editora, Portugal.
Apontamentos fornecidos pelo docente

7. Sistema de avaliação

Os alunos podem ser avaliados por:

Frequência e Exame – Prova escrita teórica e prática (70%) e trabalhos (30%). É necessário obter uma classificação mínima de 8 valores em todas as avaliações parciais. A aprovação será obtida com uma classificação final igual ou superior a 10 valores.

Os trabalhos práticos consistem na caracterização climática de uma localidade e na Manipulação de registos meteorológicas das estações da ESAV.

O(s) docente(s)



(Francisco Marques)