

### Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

<b>Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:</b>	[318590860007] Sistemas de Produção Agrícola I		
<b>Plano / Plan:</b>	[318590860007] Agricultural Production Systems I Plano Oficial 2022		
<b>Curso / Course:</b>	Engenharia Agronómica Agronomic Engineering		
<b>Grau / Diploma:</b>	Licenciado		
<b>Departamento / Department:</b>	Ecologia e Agricultura Sustentável (DEAS)		
<b>Unidade Orgânica / Organic Unit:</b>	Escola Superior Agrária de Viseu		
<b>Área Científica / Scientific Area:</b>	Ciências Agronómicas		
<b>Ano Curricular / Curricular Year:</b>	1		
<b>Período / Term:</b>	S1		
<b>ECTS:</b>	2		
<b>Horas de Trabalho / Work Hours:</b>	0054:00		
<b>Horas de Contacto/Contact Hours:</b>			
(T) Teóricas/Theoretical:	0000:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0030:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0000:00	(E) Estágio/Internship:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais/Practical Labs:	0000:00	(O) Outras/Others:	0000:00
(S) Seminário/Seminar:	0000:00		

### Docente Responsável / Responsible Teaching

[4016] Helena Maria Paiva Martins Esteves Correia

### Outros Docentes / Other Teaching

[4016] Helena Maria Paiva Martins Esteves Correia

### **Objetivos de Aprendizagem**

- Conhecer e caracterizar os principais Sistemas de Agricultura Nacionais e Mundiais; - Conhecer as principais características edafoclimáticas do país; - Identificar as diferentes regiões agrárias, as principais produções agrícolas e pecuárias; - Identificar as principais condicionantes ambientais e socioeconómicas da produção agrícola; - Conhecer as principais características das espécies agronómicas aplicando as técnicas culturais apropriadas; - Conhecer o crescimento e desenvolvimento da produção de algumas espécies agrícolas de Outono-Inverno herbáceas e perenes, em particular, as principais culturas arvenses e hortícolas.

### **Learning Outcomes of the Curricular Unit**

-Know and characterize the main National and World Agriculture Systems; - Know the main edaphoclimatic characteristics of the country; - Identify the different agricultural regions, the main agricultural and livestock production; - Identify the main environmental and socio-economic constraints on agricultural production; - Know the main characteristics of agronomic species by applying the appropriate cultural techniques; - Know the growth and development of the production of some agricultural species of autumn-winter herbaceous and perennials, in particular, the main arable and horticultural crops.

## Conteudos Programáticos

### TEÓRICA

1. SISTEMAS DE AGRICULTURA: conceito e definições.
  - 1.1. Importância e distribuição das principais produções agrícolas: Agrupamentos de culturas e de actividades pecuárias
  - 1.2. Sistemas produção: nacionais e mundiais
2. CLIMATOLOGIA E EDAFOLOGIA
  - 2.1.- A temperatura
  - 2.3.- Vento, geadas e outros meteoros
  - 2.2.- A água
3. BIOLOGIA DAS CULTURAS
  - 3.1. Crescimento e desenvolvimento das plantas cultivadas: Principais famílias de plantas cultivadas
  - 3.2. Estados fenológicos
  - 3.3. Ciclo vegetativo e ciclo cultural
4. ITINERÁRIOS TÉCNICOS
  - Culturas arvenses
  - Forragens e pastagens
  - Culturas hortícolas
  - Fruteiras
  - Vinha
5. PROTECÇÃO PLANTAS
  - 5.1. Os inimigos das culturas
  - 5.2.- A protecção integrada: as componentes da protecção integrada
  - 5.3.- Modo de Produção Biológico

### PRÁTICA

- Caracterização dos principais aspectos do clima e importância na actividade agrícola (seminário).
- Observação das culturas em diferentes estados fenológicos. Identificação das plantas.
  - Visitas à Quinta da Alagoa para observação de alguns trabalhos agrícolas, parcelas e culturas.
  - Análise de estatísticas agrícolas nacionais.
  - Visitas de estudo a diferentes sistemas de produção

### **Conteúdos Programáticos (Lim:1000)**

1. SISTEMAS DE AGRICULTURA: conceito e definições. 1.1.Importância e distribuição das principais produções agrícolas: Agrupamentos de culturas e de actividades pecuárias 1.2. Sistemas produção: nacionais e mundiais 2. CLIMATOLOGIA E EDAFOLOGIA 2.1.- A temperatura 2.3.- Vento, geadas e outros meteoros 2.2.- A água 3. BIOLOGIA DAS CULTURAS 3.1. Crescimento e desenvolvimento das plantas cultivadas: Principais famílias de plantas cultivadas 3.2. Estados fenológicos 3. 3. Ciclo vegetativo e ciclo cultural 4. ITINERÁRIOS TÉCNICOS Culturas arvenses Forragens e pastagens Culturas hortícolas Fruteiras Vinha 5. PROTECÇÃO PLANTAS 5.1. Os inimigos das culturas 5.2.- A proteção integrada: as componentes da proteção integrada 5.3.- Modo de Produção Biológico

### **Syllabus (Lim:1000)**

1. AGRICULTURE SYSTEMS: concept and definitions. 1.1.Importance and distribution of main agricultural products: Groups of crops and livestock activities 1.2. Production systems: national and worldwide 2. CLIMATOLOGY AND EDAPHOLOGY 2.1.- The temperature 2.3.- Wind, frosts and other meteors 2.2.- Water 3. BIOLOGY OF CULTURES 3.1. Growth and development of cultivated plants: Main families of cultivated plants 3.2. Phenological states 3. 3. Vegetative cycle and cultural cycle 4. TECHNICAL ITINERARIES Arable crops Fodder and pasture Horticultural crops Fruit trees Wine 5. PLANT PROTECTION 5.1. The enemies of cultures 5.2.- Integrated protection: the components of integrated protection 5.3.- Organic Production

### **Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

Os conteúdos da unidade curricular estão organizados de modo a que o estudante possa compreender e contextualizar a agricultura nacional e os vários sistemas agrícolas no mundo e em Portugal e a sua importância económica e social, de forma a cumprir os objetivos da Unidade curricular. Capacidade de trabalhar de modo autónomo e em grupo

### **Demonstration of the syllabus coherence with the curricular units' learning objectives**

The contents of the course are organized so that the student can understand and contextualize national agriculture and the various agricultural systems in the world and in Portugal and its economic and social importance, in order to fulfill the objectives of the course. Ability to work autonomously and in a group

### **Metodologias de Ensino (Avaliação incluída)**

«Metodologias de Ensino»

### **Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)**

Para cada um dos tópicos do conteúdo programático da unidade curricular é disponibilizada informação por e-mail. No final de cada tópico é efectuada uma discussão geral com os alunos, sendo expostos os assuntos mais relevantes do programa. Pode também ser apresentada bibliografia ou matéria compilada sobre alguns assuntos para serem trabalhados e discutidos em grupo, com vista à resposta de questões, apresentação de respostas por grupos e debate. Análise de dados estatísticos referentes à distribuição das principais produções agrícolas nacionais. Caracterização dos sistemas agrícolas. Identificação e observação das diferentes culturas na Quinta da Alagoa. A avaliação de conhecimentos é feita segundo o sistema de classificação de 0 a 20 valores, em todos os itens de avaliação, e a classificação final resulta de: 1. Teste escrito ou exame final e Realização de Trabalhos Práticos

### **Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)**

For each of the topics of the syllabus of the course, information is available by e-mail. At the end of each topic, there is a general discussion with the students, exposing the most relevant subjects of the program. Bibliography or compiled material on some subjects can also be presented to be worked on and discussed in groups, with a view to answering questions, presenting answers by groups and debate. Questioning subjects and giving space to reflect and present the answers. Analysis of statistical data regarding the distribution of the main national agricultural products. Characterization of agricultural systems. Identification and observation of different cultures at Quinta da Alagoa. The knowledge assessment is made according to the classification system of 0 to 20 values, in all assessment items, and the final classification results from: 1. Written Test or final exam 2. Report practical work

### **Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

«Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular»

**Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes**

«Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes»

**Bibliografia / Bibliography**

AGRIOS, N. George. 1997. Plant Pathology, Academic Press, 4ª Edição.

AGROBIO, 1989. Agricultura Biológica, sua caracterização. Instituto Nacional do Ambiente.

ALMEIDA, D. 2006. Manual de Culturas Hortícolas. Vol. I e II. Ed. Presença

AMARO, P. 2003. A protecção integrada. ISA Press, Lisboa

ATTRA (2012) Organic farming publications. ATTRA. National Sustainable Agriculture Information System. Disponível

<https://attra.ncat.org//organic.html>.

CE. 2004. European action plan for organic food and farming. COM(2004)415, Brussels: 33 p

BRITO, L.M. 2017. Compostagem. Fertilização do solo e Substratos. Publindustria, Edições

COSTA, J. B., 1985. Caracterização e constituição do solo. 3ª ed., Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

DIEHL, R., 1989. Agricultura Geral. Tradução de Manuel Vianna e Silva, 2ª ed., Coleção Clássica Editora, Lisboa.

ÉLIARD, J. L. 1979. Manual Geral de Agricultura. Publicações Europa América

FEIO, M., 1991. Clima e Agricultura. Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação, Lisboa

GARCIA, C.R., PARDO, E. M. 1991. Praderas Y Forrages- Produccion Y Aprovechamiento. Mundi Prensa.

### **Bibliografia / Bibliography (Lim:1000)**

ALMEIDA,D. 2006. Manual de Culturas Hortícolas.Vol. I e II. Ed. Presença

AMARO, P. 2003. A protecção integrada. ISA Press, Lisboa

ATTRA (2012) Organic farming publications. ATTRA. National Sustainable Agriculture Infor  
E U A . D i s p o n í v e l

<https://attra.ncat.org//organic.html>.

CE. 2004. European action plan for organic food and farming. COM(2004)415, Brussels: 33 p

BRITO, L.M.2017. Compostagem. Fertilização do solo e Substratos. Publindustria, Edições

ALMEIDA,D. 2006. Manual de Culturas Hortícolas.Vol. I e II. Ed. Presença

AMARO, P. 2003. A protecção integrada. ISA Press, Lisboa

ATTRA (2012) Organic farming publications. ATTRA. National Sustainable Agriculture Infor  
E U A . D i s p o n í v e l

<https://attra.ncat.org//organic.html>.

CE. 2004. European action plan for organic food and farming. COM(2004)415, Brussels: 33 p

BRITO, L.M.2017. Compostagem. Fertilização do solo e Substratos. Publindustria, Edições

»

### **Observações**

«Observações»

### **Observations**

«Observations»

**Observações complementares**