
Ano Letivo 2023-24

Unidade Curricular PRÁTICAS INTEGRADAS III

Cursos AGRONOMIA (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Faculdade de Ciências e Tecnologia

Código da Unidade Curricular 14591096

Área Científica CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos) 621

Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - 2, 1, 4 ODS (Indicar até 3 objetivos)

Línguas de Aprendizagem Português

Modalidade de ensino

Ensino presencial, com aulas teórico-práticas e visitas de estudo

Docente Responsável

Mário Manuel Ferreira dos Reis

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Mário Manuel Ferreira dos Reis	TC; TP	TP1; C1	6TP; 6TC
Maria Alcinda dos Ramos das Neves	TC; TP	TP1; C1	4TP; 4TC
Amílcar Manuel Marreiros Duarte	TC; TP	TP1; C1	4TP; 4TC

* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
2º	S1	14TP; 14TC	78	3

* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Recomenda-se a frequência de Práticas Integradas I

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Conhecimentos

- Aspetos práticos que condicionam as culturas, relacionados com as condições climáticas e do solo, a forma de instalação e condução das culturas, o uso dos fatores de produção, a produtividade e a orientação comercial das empresas agrícolas.
- Execução de operações de propagação das plantas.
- Gestão dos resíduos na empresa, em particular a transformação dos resíduos agrícolas em compostos para utilização agrícola, numa perspetiva de circularidade e sustentabilidade da agricultura.
- Conhecer e aplicar técnicas de poda em vinha e fruteiras.

Aptidões

Execução de compostagem e aplicação agrícola dos seus produtos (compostos sólidos ou os seus extractos aquosos)

Execução de poda de algumas espécies de árvores de fruto e de vinha.

Competências

Os alunos devem desenvolver ser capazes de analisar criticamente as operações realizadas nas aulas práticas, com vista a desenvolverem a capacidade realização de atos de gestão de empresas agrícolas e/ou consultadoria.

Conteúdos programáticos

1. Realização de sementeiras, transplantações, estacas caulinares e foliares, e enxertia
2. A gestão dos resíduos nas empresas agrícolas na perspetiva da sustentabilidade
 - 2.1 Aproveitamento e transformação dos resíduos orgânicos por compostagem e a sua utilização agrícola.
 - 2.2 Redução dos resíduos na empresa através do planeamento e gestão, em particular, plásticos, água, fertilizantes e fitofarmacos.
3. Visitas a explorações agrícolas representativas e análise dos respetivos sistemas de produção.
4. Teoria e prática de realização de podas de Inverno em vinha e fruteiras

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Aulas Teórico-Práticas: noções teóricas e execução de propagação, poda, instalação de culturas e gestão de resíduos orgânicos; visitas de estudo a empresas agrícolas.

Aprovação apenas por frequência, devendo a assiduidade ser pelo menos 75%, salvo justificação válida.

Elementos de avaliação: 1 Teste sobre a atividade nas empresas agrícolas visitadas, as culturas instaladas e gestão de resíduos e (T) e 1 relatório sobre a propagação (R1) e as culturas (R2). Cada elemento é classificado de 0 a 20 valores, e a ponderação na nota final é de 40%, 30% e 30%, respectivamente.

Classif. final = $T \times 0,4 + R1 \times 0,3 + R2 \times 0,3$

Aprovação: obtida com classif. final igual ou superior a 10 valores, com pelo menos 10 em cada elemento de avaliação.

Bibliografia principal

Baldini, E. 1992. Arboricultura general. Ed. Mundi-Prensa, Madrid, Espanha.

Batista, J. & Batista, E. 2007. Compostagem - Utilização de Compostos em Horticultura. U. Açores & CITA.

Gil-Albert, F. 1997. Tratado de arboricultura frutal, Vol. V. Ed. Mundi-Prensa, Madrid, Espanha.

Hartmann, H.T., Kester, D.E., Davies Jr, F.T. & Geneve, R.L. 2010. Plant propagation. Principles and practices. Prentice-Hall, New Jersey.

Hidalgo, L. 2002. Poda de la vid. Mundi-Prensa.

Maroto, J.V. 1989. Horticultura Herbacea Especial. Ediciones Mundi-Prensa.

Menezes, A.M.S. 1977. A poda em fruticultura. Livraria Sá da Costa.

Stoffella, P. & Kahn, B. 2001. Compost Utilization In Horticultural Cropping Systems. CRC Press.

Academic Year 2023-24

Course unit INTEGRATED FIELD WORK III

Courses AGRONOMY (1st cycle)

Faculty / School FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits) 621

Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives) 2, 1, 4

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality Live classes, with theoretic- practical classes and study visits.

Coordinating teacher Mário Manuel Ferreira dos Reis

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Mário Manuel Ferreira dos Reis	TC; TP	TP1; C1	6TP; 6TC
Maria Alcinda dos Ramos das Neves	TC; TP	TP1; C1	4TP; 4TC
Amílcar Manuel Marreiros Duarte	TC; TP	TP1; C1	4TP; 4TC

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	14	0	14	0	0	0	0	78

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

no pre-requisites

Prior knowledge and skills

It is recommended the previous frequency of Práticas Integradas I

The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

Knowledge

- Understand the practical aspects that condition crops, related to climatic and soil conditions, crop installation and maintenance, use of production factors, crop yield, and the commercial objectives of the farms.
- Know the way of using agricultural waste, through the preparation of compounds for agricultural use, and their ways of using it in agriculture, in a perspective of circularity and sustainability of agriculture.
- To know and apply pruning techniques of fruit trees and vineyards.

Competences

Students must develop to be able to critically analyze the operations carried out on the farm, in order to develop acts of agricultural management and consulting companies

Syllabus

1. Sowing, transplanting, stem and leaf cuttings and grafting
 2. Waste management in agriculture.
 - 2.1 Transformation of organic waste by composting and its agricultural reuse.
 - 2.2 Reduction of waste in the farms through adequate planning and management: plastic¿s, water, fertilizers, phytopharmaceuticals.
 3. Study visits to selected farms, analyzing their production systems and management.
 4. Theory and practice of pruning in fruit trees and vineyards
-

Teaching methodologies (including evaluation)

During the classes knowledge and information are transmitted and discussed, and practical activities regarding plant propagation and pruning; study visits to representative farms.

Approval is obtained during frequency, requiring at least 75% of presences, except if justified.

Evaluated elements are: 1 test on visited farm¿s activity and residues management (T) and 1 report regarding the work on plant propagation classes (R). Each element will be classified from 0 to 20. Each one of the two elements will represent 40% of the final classification; remaining 20% will be attributed to participation (P) and assiduity (A).

Participation is evaluated on a scale of 0 to 2: 0, absence; 1, passive presence; 2, active participation.

The sum of participations is converted on a 0 to 20 scale, to integrate the evaluation formula:

$$\text{Final} = R \times 0,4 + T \times 0,4 + A \times 0,1 + P \times 0,1$$

Approval requires a final classification equal or above 10, with a classification in the components R and T not below 10.

Main Bibliography

- Baldini, E. 1992. Arboricultura general. Ed. Mundi-Prensa, Madrid, Espanha.
- Batista, J. & Batista, E. 2007. Compostagem - Utilização de Compostos em Horticultura. U. Açores ¿ CITA.
- Gil-Albert, F. 1997. Tratado de arboricultura frutal, Vol. V. Ed. Mundi-Prensa, Madrid, Espanha.
- Hartmann, H.T., Kester, D.E., Davies Jr, F.T. & Geneve, R.L. 2010. Plant propagation. Principles and practices. Prentice-Hall, New Jersey.
- Hidalgo, L. 2002. Poda de la vid. Mundi-Prensa.
- Maroto, J.V. 1989. Horticultura Herbacea Especial. Ediciones Mundi-Prensa.
- Menezes, A.M.S. 1977. A poda em fruticultura. Livraria Sá da Costa.
- Stoffella, P. & Kahn, B. 2001. Compost Utilization In Horticultural Cropping Systems. CRC Press.