
Ano Letivo 2019-20

Unidade Curricular PRODUÇÃO DE PEQUENOS FRUTOS

Cursos HORTOFRUTICULTURA (2.º Ciclo)
Tronco comum

Unidade Orgânica Faculdade de Ciências e Tecnologia

Código da Unidade Curricular 15001053

Área Científica CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Sigla

Línguas de Aprendizagem

Português

Alunos que falem apenas inglês terão apoio personalizado.

Modalidade de ensino

Ensino presencial.

Docente Responsável

Amílcar Manuel Marreiros Duarte

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
---------	--------------	--------	-----------------------------

* 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
1º	S2	15T; 15TP	84	3

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Conhecimentos básicos de agronomia.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Dotar os estudantes de conhecimentos teóricos e práticos sobre o cultivo de diferentes espécies frutícolas produtoras de pequenos frutos (bagas e outros), com especial ênfase para culturas emergentes e/ou com elevado potencial a nível mundial e particularmente no sul da Europa. O formando deve ficar apto a trabalhar como técnico em explorações agrícolas ou empresas comercializadoras de frutos das espécies abordadas nesta UC, sendo capaz de tomar (ou recomendar) decisões sobre a instalação e manutenção de plantações dessas espécies, nos diferentes modos de produção (convencional, produção integrada e modo de produção biológico).

Conteúdos programáticos

Espécies estudadas: framboesa, morango, mirtilo, amora, kiwi, uva de mesa e outros.

Aspetos abordados por espécie: Importância económica. Origem e zonas de cultivo. Aspetos botânicos e exigências ecológicas. Ciclo vegetativo e biologia floral. Cultivares. Modo de propagação. Técnicas de cultivo - sistemas de condução, poda, monda de frutos, rega, fertilização. Colheita. Pragas e doenças mais importantes e seu controlo.

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

Os conteúdos programáticos pretendem dar uma visão abrangente da produção de pequenos frutos. Por outro lado, as tecnologias de produção dos pequenos frutos são abordadas em profundidade, para que os alunos fiquem não apenas a conhecer, mas também a ser capazes de dirigir tecnicamente plantações de pequenos frutos ou proceder à sua instalação.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Nesta unidade curricular têm lugar momentos de:

1. Exposição teórica: será feita a apresentação e a análise de informação sistematizadas pelo docente sobre tópicos do programa.
2. Aulas teórico-práticas: sob orientação e acompanhamento do docente, os alunos realizarão tarefas de aplicação prática e contextualizada dos conhecimentos teóricos, discussão de artigos científicos e técnicos e visitas a empresas do sector.
3. Trabalhos individuais: Sob orientação e acompanhamento do docente serão realizados trabalhos que ajudarão a assimilar os conhecimentos e a desenvolver a capacidade de comunicação e discussão sobre os temas do programa.

Para cada tópico são disponibilizadas fontes de informação a ser usadas pelo aluno no seu trabalho individual.

A avaliação da disciplina baseia-se em duas provas escritas de frequência e/ou um exame e de um trabalho individual. Para obter aprovação na UC os estudantes necessitam obter aprovação em ambas componentes da avaliação.

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

As aulas teóricas permitem transmitir de forma eficaz os conceitos fundamentais, necessários a quem vai trabalhar na produção de pequenos frutos. As aulas teórico-práticas constituem um espaço de transmissão de conhecimentos mas também de discussão de ideias e estímulo do espírito crítico. As visitas de estudo são também um momento importante de aquisição de conhecimentos práticos sobre este grupo de culturas e a resolução de problemas que surgem nas empresas dedicadas à produção de pequenos frutos.

Bibliografia principal

Brennan, R.M.; Caligari, P.D.S.; Clark, J.R.; Bras de Oliveira, P.N.; Finn, C.E.; Hancock, J.F.; Jarret, D.; Lobos, G.A.; Raffle, S.; Simpson, D., (2014) Berry crops., In: G. Dixon & D. Aldons (eds.). Horticulture - Plants for People and Places. Springer, vol. 3, pp. 301-326.

Fonseca, L.L. & Brás de Oliveira, P. (2007) A Planta de Mirtilo. Morfologia e fisiologia. Divulgação Agro 556 nº2, INRB.

Funt R.C. & Hall H.K. (eds.) (2013) Raspberries. Crop production science in horticulture series; nº 23. CABI, 282 pp.

Gough, R.E. (1994) The highbush blueberry and its management. Food Products Press, New York

Mota, J. A. (2012) Manual de produção integrada de framboesa. Governo dos Açores

Sousa, M.B., Curado, T., Vasconcellos, F. N. & Trigo, M. J. (2007) Amora ? Qualidade Pós-Colheita. Divulgação Agro 556 nº7, INRB.

Vaz, J.T. (1988) Uva de mesa. Técnicas modernas de produção. Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação. Portugal.

Para cada tema será indicada bibliografia especializada

Academic Year 2019-20

Course unit PRODUÇÃO DE PEQUENOS FRUTOS

Courses HORTICULTURE AND FRUIT-GROWING
Tronco comum

Faculty / School FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY

Main Scientific Area CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Acronym

Language of instruction Portuguese.
Students who speak only English will have personalized support.

Teaching/Learning modality Face-to-face teaching.

Coordinating teacher Amílcar Manuel Marreiros Duarte

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
----------------	------	---------	-----------

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
15	15	0	0	0	0	0	0	84

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

Basic knowledge of Agronomy.

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

Provide students with theoretical and practical knowledge on the cultivation of different fruit species producing small fruits (berries and others), with special emphasis on emerging cultures and / or with high potential worldwide and particularly in southern Europe. The student should be able to work as a technician on farms or fruit trading companies dealing with species covered in this unit, being able to take (or recommend) decisions on the installation and maintenance of plantations of these species, in the different modes of production (conventional production, integrated production and organic production).

Syllabus

Species studied: raspberry, strawberry, blueberry, blackberry, kiwi, table grape and others.

Aspects covered by each species: Economic importance. Ecological requirements. Vegetative cycle and floral biology. Cultivars. Mode of propagation. Cultivation techniques - training systems, pruning, fruit thinning, irrigation, fertilization. Harvest. Major pests and diseases and their control.

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives

The syllabus intend to give a comprehensive overview of small fruit production. On the other hand, the production technologies of small fruits are covered in depth, so that students become not only knowing but also to be able to drive technically small fruit plantations or proceed to their installation.

Teaching methodologies (including evaluation)

In this course there are moments of:

1. Theoretical analysis: presentation and analysis of information, systematized by the lecturer on topics of the program.
2. Theoretical and practical classes: under the guidance and supervision of the professor, students will perform tasks of practical and contextualized application of theoretical knowledge discussion of scientific and technical articles and visits to companies working in the small fruits sector.
3. Individual academic work - Under the guidance and monitoring of the professor work will be undertaken that will help assimilate the knowledge and develop the ability to communicate and discuss the topics of the program.

For each topic are available sources of information to be used by students in their individual work.

The course evaluation is based on two written tests and / or an examination and an individual work. To get approved at this unit students must obtain approval in both evaluation components.

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

The lectures allow effectively transmit the fundamental concepts needed to whom will work on the production of small fruits. The theoretical-practical classes constitute a space for knowledge transfer but also discussing ideas and encouragement of critical thinking. Study visits are also an important time to acquire practical knowledge of farming and solving problems that emerge in the farms engaged in the production of small fruits.

Main Bibliography

- Brennan, R.M.; Caligari, P.D.S.; Clark, J.R.; Bras de Oliveira, P.N.; Finn, C.E.; Hancock, J.F.; Jarret, D.; Lobos, G.A.; Raffle, S.; Simpson, D., (2014) Berry crops., In: G. Dixon & D. Aldons (eds.). Horticulture - Plants for People and Places. Springer, vol. 3, pp. 301-326.
- Fonseca, L.L. & Brás de Oliveira, P. (2007) A Planta de Mirtilo. Morfologia e fisiologia. Divulgação Agro 556 n°2, INRB.
- Funt R.C. & Hall H.K. (eds.) (2013) Raspberries. Crop production science in horticulture series; n° 23. CABI, 282 pp.
- Gough, R.E. (1994) The highbush blueberry and its management. Food Products Press, New York
- Mota, J. A. (2012) Manual de produção integrada de framboesa. Governo dos Açores
- Sousa, M.B., Curado, T., Vasconcellos, F. N. & Trigo, M. J. (2007) Amora ? Qualidade Pós-Colheita. Divulgação Agro 556 n°7, INRB.
- Vaz, J.T. (1988) Uva de mesa. Técnicas modernas de produção. Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação. Portugal.
- For each topic, will be given specialized bibliography.