

 <p>Escola Superior Agrária [IPSantarém]</p>	<p>Licenciatura/ Graduation</p> <p>9003 – Agronomia / Agronomy</p>
---	--

Ficha da Unidade Curricular/Curricular Unit	
Culturas Arvenses	Crop Production

Código/ Code	Área científica/ Scientific Area	ECTS	Obrigatória/Optativa Mandatory/Optional	Semestre/ Semester
LAG1350	Produção Agrícola/ Crop production	5	Obrigatória/Mandatory	6º/6th

Distribuição das horas de contacto por tipo de ensino/ Distribution of contact hours						
Total / workload	Teórico/ Theoretical	Teórico- Prático/ Theoretical and practical	Prático e Laboratorial/ Practical and laboratory	Trabalho de Campo/ Field work	Seminário/ Seminar	Orientação tutorial/ Tutorial
60		35		22		3

Docente responsável/ Responsible academic staff member	e-mail
Artur José Guerra Amaral	artur.amaral@esa.ipsantarem.pt
Outros docentes/ Other academic staff members involved in the curricular unit	

Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes) (1000 caracteres)
<p>Aquisição de conhecimentos no âmbito das culturas arvenses de regadio. Os estudantes deverão ter a capacidade de aplicar e utilizar os recursos adquiridos para desenvolverem tarefas e solucionar problemas no âmbito das empresas agrícolas, dedicadas às culturas arvenses de regadio. Pretende-se ainda desenvolver competências ao nível da pesquisa, seleção e organização da informação; na utilização adequada da linguagem técnico-científica. A aprendizagem terá por base as regras da produção integrada e o aumento da eficiência dos sistemas de produção arvenses de regadio.</p>
Intended learning outcomes of the curricular unit (1000 characters)
<p>Acquisition of knowledge within of irrigated field crops. Students should have the ability to apply and use the resources acquired to develop tasks and solve problems in the farms, devoted to irrigated field crops. It is also intended to develop skills in the research, selection and organization of information; on the proper use of technical and scientific language. The learning will be based on the rules of integrated production and increased efficiency of crop production systems.</p>

Conteúdos programáticos (1000 caracteres)
<p>1. Introdução: definições e conceitos básicos; relação das culturas arvenses com outras fitotecnias; classificação das culturas arvenses. 2. Aspectos económicos e de mercado: o mercado mundial; da união europeia; sua evolução e importância económica em Portugal. 3. Caracterização dos sistemas agrícolas nacionais em que se incluem as culturas arvenses de regadio. 4. Caracterização técnico-cultural das culturas</p>

do: girassol; colza; grão-de-bico; feveira; ervilheira; milho; sorgo e arroz. 5. Análise económica de culturas em empresas agrícolas na região. 6. Estudo de casos.

Syllabus (1000 characters)

1. Introduction: definitions and basic concepts regarding the irrigated crops productions with other activities; classification of irrigated crops. 2. Economics and market: the global market; european union, its evolution and economic importance in Portugal. 3. Characterization of national agricultural systems which include the irrigated crops production. 4. Characterization technique of crops: sunflower, rapeseed; chickpeas, field bean; pea; corn; sorghum; rice. 5. Economic analysis of crop within companies in the region. 6. Case studies.

Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular (1000 caracteres)

O estudo individualizado e pormenorizado das culturas arvenses de regadio é realizado abordando matérias relacionadas com a caracterização morfológica, fases de desenvolvimento, exigências climáticas e edáficas, tecnologia de produção, mercados, exigências e condições de comercialização. Esta abordagem é feita, numa perspectiva integradora de vários conhecimentos, com o propósito de capacitar o estudante a exercer, posteriormente, as suas funções profissionais no âmbito das empresas ou organizações dedicadas às culturas arvenses de regadio.

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes (3000 characters)

The individualized and detailed study of irrigated crops productions is performed considering matters related to morphological, developmental stages, climatic and soil requirements, production technology, markets, requirements and conditions of trade. This approach is made, an integrative perspective of several skills, in order to enable the student to exercise later, their professional capacity in the farms or organizations devoted to irrigated crops productions.

Metodologias de ensino (avaliação incluída) (1000 caracteres)

As aulas serão desenvolvidas em sessões teórico-práticas, maioritariamente, mas também em práticas de campo, seminários e elaboração de fichas de trabalho prático. Procurar-se-á estimular o trabalho individual e em grupo. Serão disponibilizadas fontes bibliográficas e material de estudo de acordo com os temas das sessões presenciais.

- **Avaliação contínua:**
 - 4 Fichas de Trabalho Prático (TP), realizadas em grupo (40%).
 - Um teste escrito (60%).
- **Condições de admissão a exame final:**
 - Estar inscrito na unidade curricular.
- **Condições de dispensa a exame final:**
 - Obter um mínimo de 10 valores no conjunto das Fichas de Trabalho Prático (TP);
 - Obter um mínimo de 8 valores no teste escrito (T);
- **Fórmula de dispensa total:**
 - $(0,4 * \text{Fichas de Trabalho Prático} - \text{TP}) + (0,6 * \text{Teste Escrito} - \text{T}) \geq 10$ valores.
- **Exame final:**
 - Uma prova escrita. (E)
- **Classificação final em exame:**
 - Classificação da prova escrita (E) ≥ 10 valores.
 - ou
 - $0,6 * \text{Classificação da prova escrita (E)} + (0,4 * \text{Fichas de Trabalho Prático TP}) \geq 10$ valores.

Teaching methodologies (including evaluation) (1000 characters)

- The lessons will be developed in theoretical and practical sessions. Search will stimulate individual and group work, including the preparation of a research paper. Will be available literature sources and study material according to the themes of the classroom sessions. Students will be required to submit written and oral research.

• Continuous evaluation:

- 4 Practical Worksheets (PT), carried out in groups (40%).
- Written test (60%).

• Conditions of admission to final exam:

- Be enrolled in the course unit.

• Conditions for exemption from final examination:

- Minimum of 10 values in the set of Practical Worksheets (TP);
- Minimum of 8 values in the written test (T);

• Conditions to absolution the final exam:

- $(0,4 * \text{Practical Work Sheets} - TP) + (0,6 * \text{Written Test} - T) \geq 10$ values.

• Final exam:

- Written test. (E)

• Final exam classification:

- Classification of written test (E) ≥ 10 points.
- or
- $0,6 * \text{Classification of written test (E)} + (0,4 * \text{Practical Worksheets TP}) \geq 10$ values.

Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular (3000 caracteres)

A transmissão de conhecimentos e desenvolvimento de competências será realizada principalmente através do método expositivo e interrogativo, no decorrer de sessões de carácter teórico-prático; contudo, será igualmente privilegiado a procura de informação e apresentação de propostas coerentes ao nível tecnológico e económico na condução das culturas arvenses de regadio, aplicadas a situações reais no interior de empresas agrícolas da região, através do desenvolvimento dum trabalho prático. Esta última componente será reforçada através da realização de visitas de estudo e acompanhamento da instalação e condução de culturas arvenses no "campus" da ESAS.

Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes (3000 characters)

The transmission of knowledge and skills will be carried out mainly through expositive and interrogative method, in the course of theoretical and practical sessions; however, will also be privileged search and presentation of consistent technological and economic information in the conduct of irrigated crop production applied to real situations, through the development of a practical work. This last component will be further enhanced by the completion of study visits and monitoring the establishment and management of arable crops on the "campus" of the ESAS.

Bibliografia principal: (1000 caracteres) / Main bibliography (1000 characters)

- Guerrero, A. (1999) - *Cultivos herbáceos extensivos*. Madrid., Ediciones Mundi-Prensa. 6ª ed..831p.
- Acquaah, G. (2004) - *Principles of Crop Production: Theory, Techniques and Technology*. Prentice Hall. 2nd Ed. 768p.
- Martin J.; Deceased, W.; Stamp, D.; Waldren, R. (2005) - *Principles of Field Crop Production*. Prentice Hall. 4th Ed. 865p.
- faostat.fao.org
- www.dgadr.mamaot.pt

Língua de ensino/ Teaching language
Português / Portuguese

Santarém, _____, _____, _____

(docente responsável/ responsible academic staff member)

Presidente do Conselho Pedagógico / Pedagogical Council President: Data ____ / ____ / ____	Presidente do Conselho Técnico Científico / Technical and Scientific Council President: Data ____ / ____ / ____
--	---