


Escola Superior Agrária [IPSantarém] 	Licenciatura/ Graduation  9003 - Agronomia / Agronomy
---	---

Ficha da Unidade Curricular/Curricular Unit	
Horticultura II	<i>Horticultural II</i>

Código/ Code	Área científica/ Scientific Area	ECTS	Obrigatória/Optativa Mandatory/Optional	Semestre/ Semester
LAG1300			Obrigatória / Mandatory	

Distribuição das horas de contacto por tipo de ensino/ Distribution of contact hours						
Total / workload	Teórica/ Theoretical	Teórico-Prático/ Theoretical and practical	Prático e Laboratorial/ Practical and laboratory	Trabalho de Campo/ Field work	Seminário/ Seminar	Orientação tutorial/ Tutorial
60		56				4

Docente responsável/ Responsible academic staff member	e-mail
José António Batista Grego	jose.grego@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)
A unidade curricular propõe-se desenvolver metodologias de aprendizagem capazes de preparar os alunos para se integrarem em planos de formação profissional aplicada em contexto de trabalho, nos domínios da horticultura intensiva em ambiente protegido (abrigos).
Intended learning outcomes of the curricular unit (1000 characters)
Training schemes applied in the workplace, in the areas of intensive horticulture in greenhouses.

Conteúdos programáticos (1000 caracteres) <p>Generalidades.          Culturas protegidas. Definições e âmbito. Zonas mais aptas para culturas protegidas em Portugal. Aspectos positivos e negativos neste tipo de actividade hortícola.          Estudos dos abrigos hortícolas. Características gerais e finalidades dos abrigos. Estruturas e coberturas.          Equipamentos dos abrigos. Equipamentos de climatização. Suportes de material vegetal. Factores a ter em conta aquando da instalação de um abrigo Características dos bons abrigos Normas para a construção dos abrigos.          Meios de cultura. Características dos meios de cultura. Preparação dos meios de cultura.          Equipamentos.          Estudos das culturas em regime intensivo. Casos concretos de algumas culturas de maior</p>
--

interesse em Portugal.  
Projecto de sequência de culturas. Técnicas culturais. Equipamentos

Syllabus (1000 characters)

General concepts

Protected crops. Definitions and Scope. Areas most suitable for protected crops in Portugal. Positive and negative aspects in this type of horticultural activity.

Studies of greenhouse crops. General characteristics and purposes of the structures. Structures and greenhouse coverings.. Greenhouse equipment. Climatization equipment. Factors to consider when installing greenhouses. Characteristics of good standards for the construction of greenhouses.

Culture media. Characteristics of culture media. Preparation of culture media. Equipment.

Studies in greenhouse crops. Concrete cases of some crops of greatest interest in Portugal. Draft sequence cultures. Cultivation techniques. Equipment.

Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular (3000 caracteres)

Os conteúdos programáticos abrangem um conjunto de informação técnica que serve de base ao desenvolvimento de aptidões para a capacidade de entender as tecnologias de produção hortícola e deste modo permitir em espaço temporal curto adquirir competências, em espaço de trabalho, capazes de formar técnicos de elevada competência.

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

The syllabus covers a range of technical information that forms the basis for the development of skills to the ability to understand the technology of horticultural production and thus allow for short timeline acquire skills in workspace, capable of forming high technical competence.

Metodologias de ensino (avaliação incluída) (1000 caracteres)

- Assistência às aulas facultativa.
- Provas de avaliação: 1 prova escrita e 1 trabalho prático.
- Condições para admissão a exame final: mínimo de 8 valores na média das provas de avaliação.
- Condições de dispensa a exame final: mínimo de 10 valores na média das provas de avaliação.
- Fórmula de admissão a exame e de dispensa:  $0,5 * (\text{prova escrita}) + 0,5 * (\text{trabalho prático})$
- Exame final: prova escrita - 1

Teaching methodologies (including evaluation) (1000 characters)

- Assistance to classes optional.
- Evidence assessment: 1 written test and 1 practical work.
- Conditions for admission to the final exam: minimum of 8 points on the weighted average of assessment tests.
- Conditions for exemption to the final exam: minimum of 10 points on the weighted average of assessment tests.
- Formula for admission to examinations and dispensing:  $0.5 * (\text{written test}) + 0.5 * (\text{practical work})$
- Final exam: written test - 1

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

O método de ensino procurará transmitir conhecimentos e formas de análise, interpretação e planeamento da empresa agrícola. Em contexto de formação académica o exercício prático assume uma valorização importante ainda mais realçado numa área como a agrícola onde a prática mais do que o ensino teórico é fundamental.

Naquele sentido é proposta uma formação integrada em actividades práticas que desde cedo

possam alertar o formando para as particularidades da tecnologia de produção.

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

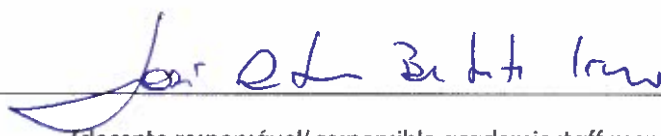
The teaching method will seek to impart knowledge and forms of analysis, interpretation and planning of agricultural enterprise. In the context of academic practical exercise assumes a value more importantly highlighted as an area where agricultural practice rather than theoretical is fundamental. In that sense we propose an integrated training in practical activities that can early alert for horticultural production technology.

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

INRA, 1985. Les cultures hors sol. Institut National de la Recherche Agronomique,  
HANAN, J.J. et al., 1978. Greenhouse management. Ed. Springer-Verlag, New York.  
GONZALEZ, A.M. e J.I.M. CAMACHO, 1989. Invernaderos: diseño, construcción y ambientación.  
Ed. Mundi-Prensa, Madrid.

Língua de ensino/ Teaching language  
Português / Portuguese

Santarém, 21, Setembro, 2015



(docente responsável/ responsible academic staff member)

Presidente do Conselho Pedagógico / Pedagogical Council  
President:



Data 21 / 9 / 2015

Presidente do Conselho Técnico Científico / Technical and  
Scientific Council President:



Data 21 / 09 / 2015