


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

Ficha da Unidade Curricular/Curricular Unit	
Pastagens, Forragens e Arvenses	<i>Pastures, Forages and Crops</i>

Código/ Code	Área científica/ Scientific Area	ECTS	Obrigatória/Optativa Mandatory/Optional	Semestre/ Semester
LAG1254	Produção Agrícola/ Agricultural Production	5	Obrigatória / Mandatory	4

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	20	40				

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	
Nuno Gerales Barba	nuno.barba@esa.ipsantarem.pt

<b>Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes) (1000 caracteres)</b>
Pretende-se que os estudantes adquiram conhecimentos e desenvolvam competências no domínio das pastagens, forragens e culturas arvenses, enquadrando-as devidamente nos sistemas de produção existentes; planeando e executando as técnicas necessárias à sua correcta implementação nas empresas.
<b>Intended learning outcomes of the curricular unit (1000 characters)</b>
It is intended that students acquire knowledge and develop skills in the grass, forages and crop production crops, relating them to properly in existing production systems, planning and implementing the techniques necessary for its correct implementation in agricultural holdings.

<b>Conteúdos programáticos (1000 caracteres)</b>
1. Conceitos introdutórios: definição de pastagem, forragem, planta pratense e cultura arvense; relação das culturas arvenses e forrageiras com outras fitotecnias; classificação das culturas arvenses, das pastagens e forragens; caracterização edafo-climática do meio ambiente (Portugal mediterrânico e Portugal atlântico); considerações biológicas básicas; relação ciclo biológica / meio edafo-climático / tipo de pastagem. 2. Importância económica das culturas arvenses, forrageiras e pratenses. 3. Estudo da flora pratense e forrageira: conceitos básicos de fitogeografia; principais séries de vegetação do continente; gramíneas; leguminosas; plantas forrageiras. 4. Conservação de forragens. 5. Caracterização técnico-cultural das culturas arvenses para a produção de grão: cereais de pragana; proteaginosas. 6. Acompanhamento e execução de operações culturais no campo.

Syllabus (1000 characters)

1. Introductory concepts: definition of pasture, forage and crop cultures; relation of the forages and crop cultures with other fitotechnies; classification of the crops cultures, the pastures and forage plants; edafo-climatic characterization of the environment (Mediterrânic Portugal and Atlantic Portugal); basic biological considerations; relation edafo-climatic/biological cycle//type of pasture. 2. Economics of the pastures forages and crops cultures. 3. Study of the pasture and forage flora: basic concepts of fitogeografy; main series of vegetation of the continent; grasses; legumes; forage plants. 4. Conservation of forages. 5 Technician-cultural characterization of crops for the grain production: cereals; protein crops. 6. Accompaniment and execution of cultural operations in the field.

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

Nas sessões teórico-práticas apresentam-se os conceitos fundamentais dos sistemas pratenses, forrageiros e arvenses. Em situações reais e visitas de estudo desenvolvem-se competências para a compreensão dos procedimentos tecnológicos inerentes às explorações agrícolas e pecuárias. O trabalho independente, permitirá a consolidação de conhecimentos das matérias leccionadas.

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

The fundamental concepts of grass cultivation, forage and crop productions systems are presented in practical and theoretical classes. In real situations and study tours are developing skills to understand the inherent technological procedures to agricultural and livestock farms. The independente work will allow the consolidation of knowledge of the subjects.

Metodologias de ensino (avaliação incluída) (1000 caracteres)

Assistência às aulas: facultativa;  
Número de provas para avaliação contínua: 1 prova escrita (PE); 1 trabalho escrito (TE);  
Condição para admissão a exame final: estar legalmente inscrito na UC;  
Fórmula de dispensa total:  $0,6 * \text{prova escrita (PE)} + 0,4 * \text{trabalho escrito (TE)} \geq 10$ ; com PE  $\geq 10$ ;  
Exame final: 1 prova escrita.

Teaching methodologies (including evaluation) (1000 characters)

Attendance in class: optional;  
Number of tests for continuous evaluation: 1 written test (WT); 1 written work (WW);  
Condition for admission to the final exam: be legally enrolled in course;  
Of complete exemption formula:  $0.6 * \text{written test (WT)} + 0.4 * \text{written work (WW)} \geq 10$ ; WT  $\geq 10$ ;  
Final exam: 1 written test.

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

Abordagem integradora do funcionamento dos principais sistemas de produção de pastagens, forragens e cultu arvenses, com a qualidade dos diversos produtos que se obtêm e o seu impacto ambiental.

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

Integrative approach of the functioning of the major systems of grasses forages and crop production, with the quality of various products that are obtained and their environmental impact.

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

Potes, J. M. (2011). *O Montado no Portugal Mediterrânico*. Editora Colibri

Crespo, D. G. (1975). *Prados temporários e permanentes*. Coleção factores elementares do sequeiro do sul, Curso de reciclagem – Sequeiro 7. Oeiras, ed. MAP/INIA.

Trindade, H (1992). *Identificação de espécies pratenses e forrageiras*. Vila Real, Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro, 1992 (Série Didáctica).

Pardo, E. M.; Garcia, C. R. (1991) *Praderas y Forrajes. Produccion y Aprovechamiento*. 2ª edicion. Madrid, Ediciones Mundi-Prensa

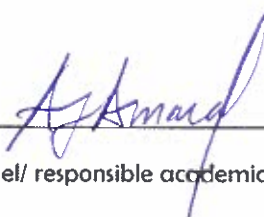
- Acquaah, G. (2004) - *Principles of Crop Production: Theory, Techniques and Technology*. Prentice Hall. 2<sup>nd</sup> Ed. 768p.

Martin J.; Leonar, W.; Stamp, D. (2005) - *Principles of Field Crop Production*. Prentice Hall. 4th Ed. 865p.

- [www.dgadr.mamaot.pt](http://www.dgadr.mamaot.pt)  
- [www.faostat.org](http://www.faostat.org)

Língua de ensino/ Teaching language  
Português / Portuguese

Santarém, 28 Setembro, 2015



(docente responsável/ responsible academic staff member)

Presidente do Conselho Pedagógico / Pedagogical Council  
President:



Data 28 09/2015

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



Data 28 09/2015