

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

Ficha da Unidade Curricular / Curricular Unit	
Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas II	General Agriculture and Agricultural Machinery II

Código / Code	Área científica/ Scientific Area	ECTS	Obrigatória/Optativa Mandatory/Optional	Semestre Semester
LAG1250	Produção Vegetal / Agricultural Production	5	Obrigatória/Mandatory	4º/4th

Distribuição das horas de contacto por tipo de ensino						
Total / Workload	Teórico / Theoretical	Teórico- Prático / Theoretical and practical	Prático e Laboratorial / Practical and laboratorial	Trabalho de Campo / Field work	Seminário / Seminar	Orientação tutorial / Tutorial
60		48		10		2

Docente responsável / Responsible academic staff member	e-mail
João Vitor Reis Gomes Mendes	jvrgmendes@outlook.com
Outros docentes / Other academic staff members involved in the curricular unit	
José Mira de Villas Boas Potes	josemirapotes@gmail.com
Luís Teófilo Nunes Fortunato	luis.fortunato@esa.ipsantarém.pt
António Manuel Abreu Palminha	apalminha@gmail.com

Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes) (1000 caracteres)
Aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de competências nas áreas da agricultura e da mecanização que possibilitem aos estudantes o domínio das operações gerais de cultura, bem como das máquinas agrícolas mais apropriadas para a sua realização.
Intended learning outcomes of the curricular unit (1000 characters)
Acquisition of knowledge and skills development in agriculture and a mechanization that would enable students to master the operations of general culture as well as agricultural machinery more suitable for their achievement.

Conteúdos programáticos (1000 caracteres)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sementeiras e plantações.</li> <li>2. Amanhos e grangeios</li> <li>3. Colheita, preparação e conservação de produtos</li> <li>4. Economia de utilização de máquinas agrícolas.</li> <li>5. Rotações, afolhamentos e consociações</li> <li>6. Introdução aos sistemas de produção</li> <li>7. Agricultura de precisão.</li> <li>8. Fundamentos de agricultura biológica.</li> </ol>
TRABALHO DE CAMPO (10 h)
1 - Utilização, no campo, das máquinas agrícolas.

**ORIENTAÇÃO TUTÓRIA (2 h)**

1 - Tutoria para a elaboração de um trabalho prático/pesquisa.

**Syllabus (1000 characters)**

1. Sowing and planting.
2. Field operations
3. Harvesting, processing and preserving products
4. Economic use of agricultural machinery.
5. Rotations, crop rotation and consociation.
6. Introduction to production systems
7. Precision Agriculture.
8. Fundamentals of organic agriculture.

**Field (10 hours)**

1 - Use in the field of agricultural machinery.

**Guidance mentoring (2 h)**

1 - Tutorial for the development of a practical work / research.

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

Tendo como principal objectivo o conhecimento das operações gerais de culturas, através das aulas teórico-práticas e das visitas de estudo, resumidamente descritas no conteúdo programático (capítulos 1 a 8), por parte dos estudantes, bem como, a utilização no campo, das principais máquinas agrícolas mais indicadas para a realização de cada uma delas e as condições agrometeorológicas em que trabalhamos, pensamos que desta forma os estudantes adquirem as competências necessárias a um bom desempenho em qualquer empresa agrícola.

Atendendo a que estamos inseridos num mercado, por um lado cada vez mais competitivo mas, por outro lado também mais exigente em termos duma correcta utilização dos meios de produção e da qualidade dos produtos que produzimos daí o desenvolvimento dado aos conteúdos programáticos dos capítulos 4 a 8.

Porque pensamos que é na Escola, e não no fim do curso, que os estudantes devem ter os primeiros contactos com o mundo rural, aparece assim, a obrigatoriedade da realização dum trabalho prático/pesquisa numa empresa agrícola concreta.

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

With the main objective knowledge of the general operations of cultures through the practical classes and field trips, briefly described in the syllabus (chapters 1 to 4), by students, as well as use in the field of major agricultural machinery more suitable for carrying out each and meteorological conditions in which we work, we think this way students acquire the skills needed to perform well in any agricultural enterprise.

Since we operate in a market on the one hand increasingly competitive, but on the other hand also more demanding in terms of the proper use of means of production and quality of products we produce hence the development given to the syllabus in the chapters 4 to 8.

Because we think is at the school and not at the end of the course, students should have the first contacts with the rural world, appears thus mandating the implementation of a practical work / research in a specific agricultural enterprise.

**Metodologias de ensino (avaliação incluída) (1000 caracteres)**

- Assistência às aulas, seminários, colóquios e visitas de estudo: facultativa;
- Avaliação periódica: uma prova escrita (PE); um trabalho prático/pesquisa (TP);
- Condições para admissão a exame final: estar legalmente inscrito na UC;
- Fórmula de dispensa total:  $0,7 * PE + 0,3 * TP \geq 10$  valores;
- Exame final: uma prova escrita.
- É obrigatória a inscrição prévia junto do responsável da UC em todas as provas escritas, até 2 dias úteis antes da data da prova.

**Teaching methodologies (including evaluation) (1000 characters)**

- Assistance to classes, workshops, seminars and study visits: optional;
- Periodic assessment: a written exam (WE), a practical work / research (PW);
- Conditions for admission to the final exam: be legally enrolled in UC.
- Formula release exam:  $0,7 * WE + 0,3 * PW \geq 10$
- Final exam: a written test.
- It is mandatory prior registration with the head of UC in all written tests, up to 2 days before date of proof.

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

Em cada aula ocorre uma primeira parte, na sala, onde serão explicados e demonstrados os fundamentos teóricos das diversas operações gerais de cultura. Na segunda parte da aula serão abordadas a constituição, funcionamento e

Am.  
M.T.

regulações das principais máquinas agrícolas, bem como a sua utilização no campo por parte dos estudantes, o que lhes dá uma maior motivação e empenho e lhes permite “aprender, fazendo”.

Com o surgimento de novos equipamentos e novas técnicas, ocorre com muita frequência a necessidade de participar em seminários, conferências e visitas de estudo para que os alunos deixem a escola com a melhor formação possível.

Finalmente e para que os estudantes participem numa forma quase permanente na aprendizagem faremos a sua avaliação através de uma prova escrita e apresentação e discussão do trabalho prático/pesquisa de grupo sobre uma empresa agrícola.

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

In each class there is a first part where it will be explained and demonstrated the theoretical foundations of various transactions of general culture. In the second part of the class will address the creation, operation and regulation of major agricultural machinery as well as its use in the field by students, which gives them greater motivation and commitment and allows them to "learn by doing."

With the emergence of new equipment and new techniques occurs very frequently the need to participate in seminars, conferences and study visits so that students leave the school with the most up to date training possible.

Finally, and for students to participate in an almost continuous learning will make their assessment through a written test and presentation and discussion of practical work / study groups on an agricultural enterprise.

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

Sebenta da unidade curricular disponível na Associação de Estudantes.

Briosa, F. (1984) – Glossário ilustrado de mecanização agrícola. 2ª edição. Lisboa.

Canavate, J. O. (1989) – Las maquinas de mecanização agrícola. 3ª edição. Madrid, Ediciones Mundi-Prensa.

Candelon, P. (1978) – Les machines agricoles. 2ª Ed. Paris, Éditions, J. B. Baillière (Volume 2).

CEMAGREF – Les matériels de protection des cultures. 3ème edition. Antony, CEMAGREF, 1982 (Livre du Maître, Tome II, 4ème partie).

CEMAGREF – Les matériels de recolte des fourrages. 3ème édition. Antony, CEMAGREF, 1984 (Livre du Maître, Tome II, 5ème partie).

CEMAGREF – Les matériels de recolte des cereales et oleagineux. 3ème édition. Antony, CEMAGREF, 1988 (Livre du Maître, Tome II, 6ème partie).

CNEEMA – Les matériels de fertilisation de semis de plantation et de binage. 3ème édition. Antony, CNEEMA, 1981 (Livre du Maître, Tome II, 3ème partie).

CNEEMA – Les matériels de labour et de préparation du sol. 3ème édition. Antony, CNEEMA, 1981 (Livre du Maître, Tome II, 2ème partie).

CNEEMA – Les matériels pour les travaux de mise en etat du sol. 3ème édition. Antony, CNEEMA, 1981 (Livre du Maître, Tome II, 1ème partie).

Diehl, R. – Agricultura Geral. 2ª edição. Lisboa, Clássica Editora, 1989 (Nova Colecção Técnica Agrária nº3).

Lampkin, N. – Agricultura Ecológica. Ediciones Mundi-Prensa, 2001, Madrid.

Mendes, J. – A ceifeira-debulhadora – sua evolução recente. Trabalho de síntese apresentado para provas de aptidão pedagógica e capacidade científica. Lisboa, Instituto Superior de Agronomia, 1985.

Mendes, J. – Adaptação da ceifeira-debulhadora convencional à colheita do milho, arroz e girassol. Relatório de uma aula teórico-prática apresentado para provas de aptidão pedagógica e capacidade científica. Lisboa, Instituto Superior de Agronomia, 1985.

Speding, C. R. W. (1979) – An Introduction to Agricultural Systems, London, Applied Science Publishers.

Língua de ensino: Português

Teaching language: Portuguese

Santarém, 20 Fevereiro, 2016



(docente responsável / responsible academic staff member)

Presidente do Conselho Pedagógico / Pedagogical Council  
President:

*Wambrecht Janke*

Data 28 / 2 / 2016

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

*Alea Neves*

Data 28/02/2016