

Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit: [318590860039] Culturas Extensivas

Plano / Plan: Plano Oficial

Curso / Course: Engenharia Agronómica
Agronomic Engineering

Grau / Diploma: Licenciado

Departamento / Department: Ecologia e Agricultura Sustentável (DEAS)

Unidade Orgânica / Organic Unit: Escola Superior Agrária de Viseu

Área Científica / Scientific Area: Ciências Agronómicas

Ano Curricular / Curricular Year: 3

Período / Term: S1

ECTS: 5

Horas de Trabalho / Work Hours: 0135:00

Horas de Contacto/Contact Hours:

(T) Teóricas/Theoretical:	0030:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0000:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0030:00	(E) Estágio/Internship:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais/Practical Labs:	0000:00	(O) Outras/Others:	0000:00
(S) Seminário/Seminar:	0000:00		

Docente Responsável / Responsible Teaching

[4016] Helena Maria Paiva Martins Esteves Correia

Outros Docentes / Other Teaching

[4010] Daniela de Vasconcelos Teixeira Aguiar da Costa

[4016] Helena Maria Paiva Martins Esteves Correia

Objetivos de Aprendizagem

Conhecer as culturas extensivas mundo e em Portugal e a sua importância socio-económica.

Dotar os estudantes de conhecimentos fitotécnicos que lhes permitam o planeamento e condução das principais Culturas Extensivas.

Conhecer as exigências agro-climáticas de cada uma das espécies e cultivares

Domínio do conhecimento de espécies de natureza agronómica: cereais, leguminosas, oleaginosas, horto-industriais e outras como têxteis e bioenergética; ciclos culturais e sistemas culturais de tipo extensivo com fins múltiplos;

Learning Outcomes of the Curricular Unit

To know the most important field Crops in the world and in Portugal and their socio-economic importance.

Provide students with phytotechnical knowledge that allows them to plan and conduct the main field crops.

Know the agro-climatic requirements of each species and cultivar.

Domain of knowledge of species of an agronomic nature: cereals, legumes, oilseeds, horticultural plants and others such as textiles and bioenergetics; cultural cycles and extensive multi-purpose cultural systems;

Conteudos Programáticos

TEÓRICA

Culturas Extensivas: definição e conceitos; importância e distribuição mundial; as culturas extensivas em Portugal.

Estudo especializado das culturas extensivas de maior importância nacional (trigo, cevada, arroz, milho, soja, tomate para indústria e outras): aspectos botânicos; ciclo vegetativo e fenologia.

Itinerários Técnicos: rotações/sequências culturais, preparação do terreno, sementeira/Plantação e Fertilização, protecção das culturas, rega, colheita e outras intervenções.

Aspectos qualitativos (conservação, transformação e utilização); Sistemas de produção: variedades e melhoramento genético; Inserção na rotação, identificação de cereais Outono-Inverno; identificação dos estados fenológicos dos cereais; identificação dos estados fenológicos noutros grupos de culturas;

Estudo de culturas:

Cereais de Inverno: trigo, aveia, cevada e centeio;

Cereais de regadio: milho, arroz;

Oleaginosas: soja, girassol;

Horto-industriais e Outras: Têxteis e bioenergéticas

PRÁTICA

1. Comércio dos cereais - evolução, finalidades e interesses atuais. Ex: Panificação, Indústria cervejeira, bioenergia;
2. Estatísticas regionais, Nacionais e Internacionais relacionadas com as culturas extensivas. Tratamento e apresentação de dados estatísticos sobre culturas extensivas;
3. Bases de dados eletrónicas disponíveis. Tratamento e apresentação dos dados e resultados. Evolução e localização das principais culturas extensivas.
4. Reconhecimento de sementes - início do estudo das características de morfologia externa.
5. Sementeira de algumas espécies extensivas para acompanhamento posterior: Instalação do trabalho prático. Observação dos principais aspetos da germinação das sementes de culturas extensivas. Observação da morfologia e fisiologia do crescimento das plantas do mostruário. Principais utilidades das culturas extensivas.
6. Determinação de parâmetros qualitativos de sementes, como a faculdade germinativa e o peso específico. Sementeira exercícios.
7. Seminários sobre temas relacionados com a produção, utilização e inovação das culturas extensivas.

Conteudos Programáticos (Lim:1000)

Culturas Extensivas: definição e conceitos; importância e distribuição mundial; as culturas extensivas em Portugal.

Estudo especializado das culturas extensivas de maior importância nacional (trigo, cevada, arroz, milho, soja, tomate para indústria e outras): aspectos botânicos; ciclo vegetativo e fenologia.

Itinerários Técnicos: rotações/sequências culturais, preparação do terreno, sementeira/Plantação e Fertilização, protecção das culturas, rega, colheita e outras intervenções.

Aspectos qualitativos (conservação, transformação e utilização); Sistemas de produção: variedades e melhoramento genético; Inserção na rotação, identificação de cereais Outono-Inverno; identificação dos estados fenológicos dos cereais; identificação dos estados fenológicos noutros grupos de culturas;

Estudo de culturas: Cereais de Inverno: trigo, aveia, cevada e centeio; Cereais de regadio: milho, arroz; Oleaginosas: soja, girassol; Horto-industriais e Outras: Têxteis e bioenergéticas

Syllabus (Lim:1000)

Field crops: definition and concepts; importance and worldwide distribution; extensive cultures in Portugal.

Specialized study of field crops of the most importance (wheat, barley, rice, corn, soy, tomatoes for industry and others): botanical aspects; vegetative cycle and phenology.

Technical Itineraries: rotations / cultural sequences, land preparation, sowing / planting and fertilization, crop protection, irrigation, harvesting and other interventions.

Qualitative aspects (conservation, transformation and use);

Production systems: varieties and genetic improvement; Crop rotations, identification autumn-winter cereals; identification of the growth stages of cereals; identification of other crop growth stages groups; identifying plants grown from seeds.

Study of economically and socially important crops: Winter cereals: wheat, oats, barley and rye; Irrigated cereals: corn, rice; Oilseeds: soybean, sunflower; Vegetable gardens - industrial and other: Textiles and bioenergetics

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

O estudo especializado das culturas extensivas de maior importância nacional: aspectos botânicos; ciclo vegetativo e fenologia assim como o estudo das diferentes técnicas culturais realizada dota os estudantes de conhecimentos fitotécnicos que lhes permitam o planeamento, instalação e condução das principais culturas extensivas.

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular units' learning objectives

The specialized study of extensive cultures of greater national importance: botanical aspects; vegetative cycle and phenology as well as the study of the different cultural techniques carried out endows students with phytotechnical knowledge that allows them to plan, install and conduct the main extensive crops.

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída)

Para cada um dos tópicos do conteúdo programático da unidade curricular é disponibilizada informação. A aprendizagem teórica é acompanhada com aulas laboratoriais sobre os mesmos temas, após cada trabalho prático de laboratório os alunos têm de realizar um relatório escrito. Análise de dados estatísticos referentes à distribuição das principais produções agrícolas nacionais. Caracterização dos sistemas agrícolas. Identificação e observação das diferentes culturas na Quinta da Alagoa. Elaboração de um trabalho de pesquisa sobre um tema à escolha e apresentação oral do mesmo, com discussão.

AValiação

1. A avaliação à Unidade Curricular de Culturas Extensivas será contínua e baseada nas classificações obtidas nos:

- Testes de frequência ou do exame final
- Seminários
- Relatórios das aulas práticas

A avaliação de conhecimentos é feita segundo o sistema de classificação de 0 a 20 valores,

em todos os itens de avaliação, e a classificação final resulta de:

$$CF = (65 A + 20 B + 15 C)/100$$

CF = Classificação final

A = Nota dos testes de frequência ou do exame final

B = Média das notas dos seminários

C = Média das notas dos relatórios das aulas práticas

Para obtenção de frequência e admissão a exame final, o aluno deve assistir a 75% das aulas teóricas e teórico práticas.

Para obtenção de dispensa do exame final, o aluno deverá:

- Assistir a 75% das aulas.
- Ter média de 9,5 valores ou superior nos itens A, B, C.

2. Para os alunos estudantes trabalhadores, ou abrangidos por outros normativos que lhes confirmam direitos idênticos, a avaliação de conhecimentos é feita segundo o sistema de classificação de 0 a 20 valores, em todos os itens de avaliação, e a classificação final resulta

de:

$$CF = (70A + 30B)/100$$

CF = Classificação Final

A = Nota do teste de frequência ou do exame final

B = Média das notas dos Trabalhos apresentados

Para poder realizar a frequência ou o exame da época normal ou de recurso, o aluno deverá: Ter média de 9,5 valores ou superior no item B.

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)

Para cada um dos tópicos do conteúdo programático da unidade curricular é disponibilizada informação. A aprendizagem teórica é acompanhada com aulas laboratoriais sobre os mesmos temas, após cada trabalho prático de laboratório os alunos têm de realizar um relatório escrito.

AVALIAÇÃO

$$CF = (65 A + 20 B + 15 C)/100$$

CF = Classificação final

A = Nota dos testes de frequência ou do exame final

B = Média das notas dos seminários

C = Média das notas dos relatórios das aulas práticas

TRABALHADORES ESTUDANTES

$$CF = (70A + 30B)/100$$

CF = Classificação Final

A = Nota do teste de frequência ou do exame final

B = Média das notas dos Trabalhos apresentados

Para poder realizar a frequência ou o exame da época normal ou de recurso, o aluno deverá: Ter média de 9,5 valores ou superior no item B.

Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)

For each of the topics of the syllabus of the course, information is available. At the end of each topic, there is a general discussion with the students, exposing the most relevant subjects of the program. Theoretical learning is accompanied by laboratory classes on the same topics, after each practical laboratory work students have to make a written report.

ASSESSMENT

$$CF = (65 A + 20 B + 15 C) / 100$$

CF = Final classification

A = Frequency tests or the final exam

B = Average of seminar scores

C = Average of the reports of the practical classes

STUDENT WORKERS

$$CF = (70A + 30B) / 100$$

CF = Final Classification

A = Frequency test or final exam score

B = Average of the Papers presented

In order to be able to attend the exam or the exam of the normal season or of appeal, the student must: Have an average of 9.5 values or higher in item B.

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

As metodologias de ensino propostas privilegiam uma participação ativa por parte do estudante, quer na componente presencial quer no estudo autónomo onde os estudantes são incentivados a participar na discussão dos vários temas abordados e a partilhar experiências com o grupo turma.

As aulas teóricas de introdução aos conceitos básicos sobre as culturas extensivas assim como das diferentes técnicas culturais a realizar nestas cultura e os fóruns de discussão sobre os temas possibilitam ao aluno vir a conhecer das diferentes técnicas culturais na produção de culturas extensivas.

A realização dos trabalhos práticos propostos, onde os estudantes serão convidados a refletir sobre o trabalho efetuado e os resultados obtidos permitirá aos alunos serem capazes de distinguir os diferentes conceitos, desenvolvendo capacidades de observação e de análise crítica e estimular a resolução conjunta de problemas e o trabalho em equipa.

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

The proposed teaching methodologies favor an active participation on the part of the student, both in the face-to-face component and in the autonomous study where students are encouraged to participate in the discussion of the various topics covered and to share experiences with the class group.

Theoretical classes of introduction to the basic concepts about extensive cultures as well as the different cultural techniques to be carried out in these cultures and the discussion forums on the themes allow the student to come to know about the different cultural techniques in the production of extensive cultures.

The realization of the proposed practical work, where students will be invited to reflect on the work done and the results obtained will allow students to be able to distinguish the different concepts, developing observation and critical analysis skills and stimulate the joint resolution of problems and the team work.

Bibliografía de Consulta

Bartolini, R. 1990. El maíz. Agroguias Mundi-Prensa. Madrid. Biblioteca de la agricultura, Idea Books, SA Vol 2.

Castro, C., 1989. A cultura do Milho. Vila Real. UTAD

Castro, P. and R. Kluge. 1999. Ecofisiologia de cultivos anuais. Nobel, S. Paulo. Brasil.

Gooding, M. J. and W. P. Davies. 1997. Wheat Production and Utilization: Systems, Quality and the Environment. CAB International. Reino Unido.

Guerrero, A., 1992 Cultivos herbáceos Extensivos. Madrid. Ed Mundi Prensa

Guerrero, A. 1999. Cultivos herbáceos extensivos. 6ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.

Hall, A. E. 2001. Crop responses to environment. CRC Press, New York.

Harris, P. 1992. The potato crop. The scientific basis for improvement. 2ª ed. Chapman & Hall. London.

Ordoñez, A. 1990 El cultivo del girassol. Madrid. Ed. Mundi Prensa

Villalobos, F., Mateos, L., Orgaz, F. & Fereres, E. 2002. Fitotecnia: Bases y tecnologías de la producción agrícola. Mundi-Prensa, Madrid.

Bibliografia de Consulta (Lim:1000)

- Bartolini, R. 1990. El maiz. Agroguias Mundi-Prensa. Madrid. Biblioteca de la agricultura, Idea Books, SA Vol 2.
- Castro, C., 1989. A cultura do Milho. Vila Real. UTAD
- Castro, P. and R. Kluge. 1999. Ecofisiologia de cultivos anuais. Nobel, S. Paulo. Brasil.
- Gooding, M. J. and W. P. Davies. 1997. Wheat Production and Utilization: Systems, Quality and the Environment. CAB International. Reino Unido.
- Guerrero, A., 1992 Cultivos herbáceos Extensivos. Madrid. Ed Mundi Prensa
- Guerrero, A. 1999. Cultivos herbáceos extensivos. 6ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.
- Hall, A. E. 2001. Crop responses to environment. CRC Press, New York.
- Harris, P. 1992. The potato crop. The scientific basis for improvement. 2ª ed. Chapman & Hall. London.
- Ordoñez, A. 1990 El cultivo del girassol. Madrid. Ed. Mundi Prensa
- Villalobos, F., Mateos, L., Orgaz, F. & Fereres, E. 2002. Fitotecnia: Bases y tecnologías de la producción agrícola. Mundi-Prensa, Madrid.

Bibliography (Lim:1000)

Bartolini, R. 1990. El maiz. Agroguias Mundi-Prensa. Madrid. Biblioteca de la agricultura, Idea Books, SA Vol 2.

Castro, C., 1989. A cultura do Milho. Vila Real. UTAD

Castro, P. and R. Kluge. 1999. Ecofisiologia de cultivos anuais. Nobel, S. Paulo. Brasil.

Gooding, M. J. and W. P. Davies. 1997. Wheat Production and Utilization: Systems, Quality and the Environment. CAB International. Reino Unido.

Guerrero, A., 1992 Cultivos herbáceos Extensivos. Madrid. Ed Mundi Prensa

Guerrero, A. 1999. Cultivos herbáceos extensivos. 6ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.

Hall, A. E. 2001. Crop responses to environment. CRC Press, New York.

Harris, P. 1992. The potato crop. The scientific basis for improvement. 2ª ed. Chapman & Hall. London.

Ordoñez, A. 1990 El cultivo del girassol. Madrid. Ed. Mundi Prensa

Villalobos, F., Mateos, L., Orgaz, F. & Fereres, E. 2002. Fitotecnia: Bases y tecnologías de la producción agrícola. Mundi-Prensa, Madrid.

Observações

«Observações»

Observations

«Observations»

Observações complementares

