

Unidade Curricular: **– Culturas Arvenses II**

Ano 3 Semestre 6 Área CNAEF: 621 ECTS: 5,0

Tipo de Unidade Curricular: Obrigatória Modo de Ensino: Presencial Língua de Trabalho: Português

DOCENTE RESPONSÁVEL: Manuel Joaquim Marques Patanita

TEMPO DE TRABALHO DO ESTUDANTE EM HORAS

| HORAS TOTAIS | Horas de Contacto | | | | | | | | Horas de Trabalho Autónomo |
|-----------------|--------------------------|---------------------------------------|---|------------------------------|------------------|----------------|--------------------------------|--------------|----------------------------------|
| | Ensino teórico (T) | Ensino teórico- prático (TP) | Ensino prático e laboratorial (PL) | Trabalho de campo (TC) | Seminário (S) | Estágio (E) | Orientação tutorial (OT) | Outra (O) | |
| 125 | 30 | | 30 | | | | | | 65 |

Pré-requisitos (se aplicável): Não Aplicável

OBJETIVOS EDUCACIONAIS / RESULTADOS DE APRENDIZAGEM

Identificar os principais estrangulamentos climáticos para as culturas arvenses com sementeira na Primavera-Verão.

Conhecimento dos itinerários técnicos relativos às culturas arvenses realizadas na época de sementeira Primavera-Verão, predominantemente, em regime de regadio: Gramíneas (arroz, milho e sorgo) e Leguminosas (soja), Asteráceas (girassol), Solanáceas (tomate).

Conhecimento dos itinerários técnicos relativos às culturas arvenses realizadas na época de sementeira Outono-Inverno ou Primavera, predominantemente, em regime de regadio: Brassicas (colza) e Quenopodeáceas (beterraba sacarina).

Acompanhamento e condução de culturas arvenses.

Experimentação e investigação agrícola em culturas arvenses. Recolha, tratamento e análise de dados experimentais.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Estrangulamentos climáticos para as culturas arvenses de sementeira na Primavera-Verão.

Estudo pormenorizado das culturas arvenses clássicas:

- Culturas de Outono-Inverno ou de Primavera; Crucíferas (colza), Quenopodiáceas (beterraba sacarina);

- Culturas de Primavera-Verão; Gramíneas (arroz, milho e sorgo), Leguminosas (soja), Compostas (girassol), Solanáceas (tomate).

Investigação e experimentação agrícola. Interesse, objectivos, recolha, tratamento e análise de dados experimentais.

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

A abordagem integrada, progressiva e sequencial do programa da UC permitirá que os alunos desenvolvam os conhecimentos e as competências previstas nos objetivos, garantindo-se a coerência entre os conteúdos programáticos. Esta Unidade Curricular (UC) vem na sequência e complementa a UC de Culturas Arvenses I, iniciando-se a aprendizagem pela identificação dos principais estrangulamentos das culturas arvenses com sementeira na Primavera-Verão. Estudam-se com pormenor as diversas espécies constantes no conteúdo programático, nomeadamente, no que respeita à classificação taxonómica, ecologia e fisiologia, sistemas de produção, itinerários técnicos, aproveitamento e qualidade. Aborda-se a experimentação e investigação agrícola em culturas arvenses, seus interesses e objectivos e exemplifica-se a recolha, tratamento e análise de dados experimentais.

MÉTODOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Aulas expositivas e práticas de campo e de laboratório. Recolha bibliográfica dos elementos necessários à realização de uma

cultura arvensis, nomeadamente no que respeita à condução da cultura, com execução das operações definidas no itinerário técnico utilizando as máquinas e equipamentos agrícolas existentes na Exploração Agrícola do Instituto.

Realização de uma monografia sobre a cultura arvensis objecto de estudo e acompanhamento nas parcelas experimentais.

Visitas de estudo a explorações agrícolas modelo. Realização de seminários ministrados por especialistas na área das culturas arvensis, com vista a promover o conhecimento e o debate mais alargado e abrangente.

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DAS APRENDIZAGENS*

O desenvolvimento das aulas decorrerá harmonizando as metodologias de ensino com os objetivos fundamentais da Unidade Curricular (UC). Esta será uma UC com forte aplicação prática, onde os alunos aprenderão não só o porquê, mas também como executar, avaliar e decidir.

O fornecimento de informação e de conhecimentos científicos e técnicos previstos nos objetivos será desenvolvido nas aulas teóricas, estabelecendo-se a relação com outras matérias já tratadas em aulas anteriores ou noutras UC's.

Dado o carácter eminentemente prático das matérias a versar, nas aulas práticas os alunos aprenderão fazendo, refletindo e tomando decisões sobre as situações com que vão sendo confrontados. O acompanhamento e condução das parcelas experimentais com a cultura arvensis distribuída, permitirá a aplicação dos conhecimentos ministrados nas aulas teóricas. Serão postos em estudo vários factores de produção para avaliação do comportamento da cultura a diversas variações introduzidas. Tendo por base os conhecimentos que vão sendo adquiridos, a observação das plantas e a identificação dos estados fenológicos, serão condições fundamentais para a tomada de decisão na aplicação atempada dos diversos factores de produção, à semelhança do que se verifica em qualquer exploração agrícola.

Tentar-se-á estimular um processo de diálogo em que todos participem, através da sua própria experiência e saber. Assim, partilhar-se-ão conhecimentos, dúvidas e questões, de modo a beneficiar a aprendizagem dos alunos e a provocar maior motivação dos mesmos. Procurar-se-á, essencialmente, garantir o desenvolvimento das capacidades de aplicar os conhecimentos adquiridos, sob influência de diferentes factores e variáveis.

Os trabalhos práticos de grupo exigidos aos alunos terão um importante contributo para a concretização dos objetivos definidos para a UC, proporcionando a compreensão e a aplicação das temáticas em estudo, bem como capacitarão os alunos com uma fundamental componente prática.

A realização dos trabalhos práticos terá ainda as vantagens de partilha de conhecimentos entre os elementos do grupo, procura de informação externa e, portanto, um maior contacto com a realidade.

A avaliação dos alunos servirá também para a aferição da eficácia das metodologias de ensino desenvolvidas na prossecução dos objectivos, podendo ser realizadas algumas correções nas metodologias de ensino, se tal se considerar necessário.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação consta de provas escritas sobre aspectos teórico-práticos (frequências/exames), trabalhos de grupo (relatório sobre a condução da cultura arvensis e monografia) e de provas orais sobre identificação de sementes e plantas.

Classificação final: 60% (provas escritas) + 40% (trabalhos de grupo).

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Almeida, S., Coutinho, L., Brites, C., Marques, P., Jordão, A., Lavrador, F. & Maças, B. (2014). Evolução do Programa Nacional de Melhoramento Genético do Arroz. *Revista Grandes Culturas*, 2: 2-4.

Guerrero, A. 1984. *Cultivos Herbáceos Extensivos*, 3ª ed, revisada y ampliada. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.

López-Bellido, L. 1991. *Cereales, Cultivos Herbáceos*. Mundi-Prensa, Madrid.

Nadal, S., Moreno, M. & Cubero, J. (2004). *Las leguminosas grano en la agricultura moderna*. Ediciones Mundi-Prensa, Junta de Andalucía, Madrid.

Pinto, A. (2014). O Arroz. *Revista Grandes Culturas*, 2: 18-20.

Sampaio, J. 1990. *A Cultura do girassol*. MAPA, Lisboa.

Bartolini, R. 1990. *El Maiz*. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.

Moule, C. 1982. *Plants sarclées et diverses*. Phytotechnie special. Maison Rustique, Paris.

Ordoñez, A. & Company, M. 1990. *El cultivo del girassol*. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.

Venturi, G. & Amaducci, M. 1988. *La Soja*. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid

Ano letivo de entrada em vigor: 2016/2017 | Data de aprovação em Conselho Técnico-Científico: