

Unidade Curricular	Horticultura e Plantas Aromáticas e Medicinais	Área Científica	Produção Agrícola e Animal
CTeSP em	Produção Agrícola	Escola	Escola Superior Agrária de Bragança
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	2
Nível	0-2	Créditos ECTS	6.0
Tipo	Semestral	Semestre	1
Código	4069-577-2004-00-23		
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T - TP - PL - TC - S - E - OT 60 - O -

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Manuel Ângelo Rosa Rodrigues

### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Conhecer a biologia, ecologia e comportamento agronómico de espécies herbáceas hortícolas e outras utilizadas para fins alimentares, fitodietéticos e medicinais.
2. Executar corretamente práticas fitotécnicas à escala da exploração no domínio da horticultura e das plantas aromáticas e medicinais.
3. Assimilar, aplicar e transmitir novos conhecimentos de natureza técnico-científica na área da horticultura e das plantas aromáticas e medicinais.
4. Apoiar atividades/iniciativas de investigação e demonstração com elevada auto-suficiência na execução de tarefas previamente definidas.

### Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Bases de botânica agrícola
2. Bases de fisiologia vegetal
3. Bases de solos e fertilidade

### Conteúdo da unidade curricular

Produção hortícola e Plantas Aromáticas e Medicinais. Aspectos botânicos; ecofisiologia; ciclo vegetativo e desenvolvimento fenológico; técnica cultural (preparação do solo, sementeira, fertilização, tratamentos fitossanitários, rega, colheita), inserção na rotação. Aspectos qualitativos (conservação, transformação e utilização). Identificação de material vegetal: Identificação de espécies cultivadas e vegetação espontânea. Cultivo de plantas em estufas e abrigos. Hidroponia.

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Cultivo de plantas hortícolas, aromáticas e medicinais. Estudo especializado das mais importantes.
  - Caracterização geral dos setores de produção em Portugal e no Mundo. Principais estatísticas.
  - Aspectos botânicos (sistemática e morfologia)
  - Adaptação agro-ecológica
  - Técnicas de cultivo (preparação do solo, sementeira, fertilização, sanidade, rega, colheita).
  - Aspectos qualitativos, conservação, transformação e utilização.
2. Cultivo de plantas em estufas e abrigos
  - Condicionamento ambiental e solos.
  - Estufas e abrigos: localização; estruturas; materiais de cobertura; modificação do microclima.
  - Substratos para ambientes confinados.
  - Compostagem e uso da matéria orgânica.
  - Cultivo em hidroponia

### Bibliografia recomendada

1. Bogers, R. J. , Craker, L. E. , Lange, D (Eds. ). 2006. Medicinal and Aromatic Plants. Springer. Dordrecht, 309 p.
2. Bustamante, F. M. 1996. Plantas medicinales y aromáticas: estudio, cultivo e procesado. Mundi-prensa, Madrid. 365 p.
3. Cunha, A. P. , Silva, A. P. , & Roque, O. R. 2007. Plantas e produtos vegetais em fitoterapia. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa. 702 p.
4. Guerrero, A. 1999. Cultivos herbáceos extensivos. 6ª ed. Edic. Mundi-Prensa. Madrid.
5. Almeida, D. , 2006. Manual de culturas hortícolas. Vol. I e II. Editorial Presença, Queluz de Baixo, Portugal.

### Métodos de ensino e de aprendizagem

Introdução de conteúdos teóricos com recurso a equipamento audiovisual e quadro negro. Instalação de ensaios de campo. Recolha de material e processamento das amostras. Preparação de seminários, com pesquisa de informação e apresentação de relatórios escritos e na forma de comunicação oral dos resultados. Visitas de estudo.

### Alternativas de avaliação

1. Alternative 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
  - Exame Final Escrito - 50% (Exame escrito da componente teórica)
  - Trabalhos Práticos - 50% (Trabalhos realizados nas aulas ou teste de substituição para trabalhadores)
2. Alternative 2 - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso)
  - Exame Final Escrito - 50% (Exame escrito da componente teórica)
  - Trabalhos Práticos - 50% (Trabalhos realizados nas aulas ou teste de substituição da avaliação contínua para trabalhadores)
3. Alternative 3 (trabalhadores) - (Trabalhador) (Especial)
  - Exame Final Escrito - 50% (Exame escrito da componente teórica)
  - Trabalhos Práticos - 50% (Trabalhos realizados nas aulas ou teste de substituição da avaliação contínua)
4. Alternative 4 (finalistas) - (Ordinário, Trabalhador) (Especial)
  - Exame Final Escrito - 50% (Exame escrito da componente teórica)
  - Trabalhos Práticos - 50% (Trabalhos realizados nas aulas ou teste de substituição da avaliação contínua)

### Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

## Validação Eletrónica

Manuel Ângelo Rosa Rodrigues	Álvaro José Lopes César	Luís Manuel Cunha Santos	José Carlos Batista Couto Barbosa
16-01-2024	24-01-2024	25-01-2024	25-01-2024