

Unidade Curricular	Análise e Controlo de Qualidade do Azeite, Azeitona e Óleos Vegetais	Área Científica	Indústrias alimentares
Licenciatura em	Engenharia Alimentar	Escola	Escola Superior Agrária de Bragança
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	3
Tipo	Semestral	Semestre	1
Nível	1-3	Créditos ECTS	6.0
Código	9087-641-3102-00-23		
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T - - TP - - PL - - TC - - S - - E - - OT - - O - -

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

Nome(s) do(s) docente(s) Nuno Miguel Sousa Rodrigues, Maria de Fatima Tome Martins

### Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Conhecer a importância da análise e controlo de qualidade em azeite, azeitona e óleos vegetais
2. Compreender a necessidade de controlar a qualidade ao nível dos processos e do produto final
3. Conhecer e ser capaz de implementar procedimentos de análise e controlo microbiológico, físico-químico e sensorial em azeitonas de mesa
4. Conhecer e ser capaz de implementar procedimentos de análise e controlo físico-químico em azeite e óleos vegetais e sensorial em azeite
5. Conhecer e aplicar ferramentas e mecanismos de controlo e análise ao longo do processo e no produto final

### Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

Os alunos deverão ter conhecimentos de química, bioquímica e microbiologia.

### Conteúdo da unidade curricular

1. A análise e controlo de qualidade de azeite e óleos vegetais
2. A análise e controlo de qualidade de azeitona de mesa
3. Amostragem, tratamento e apresentação de dados
4. Principais procedimentos de análise e controlo na matéria-prima e no produto final
5. Utilização de métodos expeditos.

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. A análise e controlo de qualidade de azeite e óleos vegetais
  - Legislação e normalização
  - Parâmetros de qualidade e composição química. Métodos de análise e controlo de qualidade
  - Avaliação sensorial de azeite. Treinamento de painéis de provadores.
2. A análise e controlo de qualidade de azeitona de mesa
  - Principais microorganismos com importância em azeitonas
  - Avaliação da qualidade microbiológica em azeitonas de mesa
  - Parâmetros de qualidade e composição química. Métodos de análise e controlo de qualidade
  - Avaliação sensorial de azeitona de mesa.
3. Amostragem, tratamento e apresentação de dados
4. Principais procedimentos de análise e controlo na matéria-prima e no produto final
5. Utilização de métodos expeditos, língua e nariz electrónico, na avaliação e controlo da qualidade

### Bibliografia recomendada

1. AOAC (2000), Official Methods of Analysis of AOAC International, 17th Ed, ; Horwitz, W. ; AOAC: Arlington, VA, Vol, II (1-3).
2. Regulamento (CEE) n. 2568/91, relativo às características dos azeites e dos óleos de bagaço de azeitona, bem como aos métodos de análise relacionados e todas as suas alterações posteriores.
3. Kiritakis, A. K. , 1998. Olive Oil from the tree to the table. Second Edition, Food & Nutrition Press, Inc. USA.
4. ISO 9936, 2006. Animal and vegetable fats and oils – Determination of tocopherol and tocotrienol contents by high-performance liquid chromatography.
5. Informação disponibilizada nos sites: <http://europa.eu.int/>; <http://www.internationaloliveoil.org/>

### Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas presenciais: Teóricas práticas e laboratoriais centradas na resolução de problemas. Visita de estudo a unidades de processamento de azeite e azeitona de mesa. Horas não presenciais: estudo das matérias. Pesquisa de bibliografia para elaboração e discussão dos relatórios das aulas laboratoriais a apresentar e discutir em seminário.

### Alternativas de avaliação

1. Alternativa 1 - (Ordinário) (Final, Recurso, Especial)
  - Estudo de Casos - 60%
  - Exame Final Escrito - 40%
2. Alternativa 2 - (Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 100%

### Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

### Validação Eletrónica

Nuno Miguel Sousa Rodrigues	José Alberto Cardoso Pereira	Elsa Cristina Dantas Ramalhosa	José Carlos Batista Couto Barbosa
24-01-2024	24-01-2024	28-01-2024	29-01-2024