

Unidade Curricular	Controlo Analítico e Sensorial		Área Científica	Indústrias Alimentares		
CTeSP em	Viticultura e Enologia		Escola	Escola Superior Agrária de Bragança		
Ano Letivo	2018/2019	Ano Curricular	2	Nível	0-2	
Tipo	Anual	Semestre	-	Créditos ECTS	5.5	
Horas totais de trabalho	148,5	Horas de Contacto	T - - TP - - PL - - TC - - S - - E - - OT 60	O - -	Código	4072-580-2001-00-18

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) João Luís Verdial Andrade

### Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Conhecer o princípio de funcionamento dos principais métodos de análise de vinhos e mostos
2. Analisar mostos e vinhos através dos métodos oficiais de análise e outros métodos. Interpretar os resultados das análises.
3. Conhecer os mecanismos básicos da fisiologia dos sentidos: visão, olfacto e gosto
4. Conhecer e identificar os sabores básicos, os limiares de percepção e os compostos do vinho associados a esses sabores.
5. Realizar uma análise sensorial e conhecer os factores que a influenciam.

### Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:  
Sem pré-requisitos

### Conteúdo da unidade curricular

Análise de vinhos e mostos: importância e objectivos. Métodos clássicos de análise de vinhos. Referência a métodos recentes de análise de vinhos e mostos. Introdução à análise sensorial, Anatomia e fisiologia dos sentidos. A prova. Fichas de prova e análise de dados.

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Análise de vinhos e mostos: importância e objectivos
2. Métodos clássicos de análise de vinhos
  - Massa volumica e densidade relativa: picnometria, areometria, densimetria por balança hidrostática
  - Teor alcoólico em volume dos vinhos: destilação, ebulimetria, outros métodos
  - Extracto seco dos vinhos: método de Tabarié
  - Dióxido de enxofre: método de Ripper, método de Paul, referência a outros métodos
  - Acidez total, PH e acidez volátil. Acidez fixa.
  - Açúcares totais. Doseamento da glucose e frutose
  - Compostos fenólicos: polifenóis totais e antocianinas
3. Referência a métodos recentes de análise de vinhos e mostos
  - FTIR
  - Cromatografia. Outros
4. Introdução à análise sensorial
  - Conceito de análise sensorial
  - Importância e objetivos da análise sensorial
5. Anatomia e fisiologia dos sentidos
  - Limiares de sensação e de percepção
  - A visão: mecanismo da visão e sua importância na análise sensorial
  - O olfacto: anatomia e fisiologia; a via nasal directa e a via retro-nasal
  - A roda dos aromas e o equilíbrio dos aromas
  - O gosto: sabores elementares
  - Os compostos de sabor doce e ácido, salgado e amargo. Conjugação e equilíbrio de sabores
6. A prova de vinhos
  - Aspectos a ter em conta na prova. As condições ambientais e materiais de uma sala de prova
  - Técnica de prova
  - Testes e exercícios de prova
7. Fichas de prova e análise de dados

### Bibliografia recomendada

1. Curvelo-Garcia, A. S. ; Barros, P. F. 2015. Química Enológica - Métodos analíticos. Publindústria. Porto.
2. Peynaud, E. ; Blouin, J. 2005. O gosto do vinho. Litexa Editora
3. Jackson, R. S. 2009. Wine tasting-A Professional Handbook. 2nd Edition. Academic Press. London.
4. OIV, 2014. Compendium of International Methods of Wine and Must Analysis. Volume 1 and 2. International Organisation of Vine and Wine. France.
5. Curvelo-Garcia, A. S. 1987. Controlo de qualidade dos vinhos. IVV. Lisboa.

### Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas teórico-práticas, com exposição dos aspectos teóricos dos conteúdos programáticos da unidade curricular e execução de trabalhos práticos. Trabalhos práticos análises de vinhos e realização de exercícios de prova organoléptica.

### Alternativas de avaliação

1. Avaliação continua - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 100%
  - Exame Final Escrito - 100%
2. Avaliação Final - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso)
  - Exame Final Escrito - 100%

### Língua em que é ministrada

Português

## Validação Eletrónica

João Luís Verdial Andrade	António Castro Ribeiro	José Alberto Cardoso Pereira
09-11-2018	13-11-2018	25-11-2018