

Plan 450 GRADO EN INGENIERÍA DE LAS INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS
Asignatura 42253 ENOLOGÍA

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

OPTATIVA

Créditos ECTS

3

Competencias que contribuye a desarrollar

Generales

G3: Ser capaz de analizar y sintetizar

G5: Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas

G15: Demostrar un razonamiento crítico

Específicas

EIA3. Ingeniería de las industrias agroalimentarias. Gestionar los procesos de elaboración de vinos realizando las prácticas enológicas precisas en cada caso, siguiendo las disposiciones legales vigentes y atendiendo a principios de calidad.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

Adquirir la capacidad para gestionar la elaboración de vinos tintos, blancos y rosados atendiendo:

- a la calidad de la materia prima
- a los procesos prefermentativos que sufre el mosto
- a los procesos fermentativos conducidos por levaduras y bacterias
- a las prácticas enotécnicas empleadas más comunes, y
- a los controles de calidad de la uva y el vino.

Contenidos

TEMA 1. COMPOSICIÓN DEL RACIMO DE UVA, MOSTO Y VINO

TEMA 2. VENDIMIA

TEMA 3. LA FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA. LEVADURAS

TEMA 4. EL SULFITADO

TEMA 5. VINIFICACIÓN EN BLANCO

TEMA 6. VINIFICACIÓN EN ROSADO

TEMA 7. VINIFICACIÓN EN TINTO

TEMA 8. LA FERMENTACIÓN MALOLÁCTICA

TEMA 9. CLARIFICACIÓN DE LOS VINOS

TEMA 10. ESTABILIZACIÓN DE LOS VINOS

TEMA 11. FILTRACIÓN

TEMA 12. CRIANZA Y ENVEJECIMIENTO

TEMA 13. EMBOTELLADO Y ENVASADO

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Clases magistrales de carácter teórico-práctico

Prácticas en bodega experimental.

Criterios y sistemas de evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO

PESO EN LA NOTA FINAL

OBSERVACIONES

Evaluación mediante pruebas escritas y participación activa durante las clases teóricas.

50%

Participación activa durante las prácticas y memoria de prácticas.

50%

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

- Aula preparada con cañón de proyección y conexión a internet.
- Pizarra
- Bodega experimental y laboratorio de análisis

Calendario y horario

Información en la página página Web de la ETSIIAA.

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

14,5

Estudio y trabajo autónomo individual

25

Clases prácticas de aula (A)

0

Estudio y trabajo autónomo grupal

20

Prácticas en bodega (L)

13,5

Prácticas externas, clínicas o de campo

0

Seminarios (S)

0

Tutorías grupales (TG)

0

Evaluación

2

Total presencial

30

Total no presencial

45

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Dr. José Manuel Rodríguez Nogales

Líneas de investigación: Biotecnología y tecnología enológica.

Publicación más relevantes (últimos 5 años):

Artículos:

1. Autores: J.M. Rodríguez-Nogales, J. Vila-Crespo, E. Fernández-Fernández. Título: Analysis of Grape Proteins from Wines by Perfusion Reversed-Phase High-Performance Liquid Chromatography. DOI: 10.1007/s12161-012-9532-1. Revista: Food Analytical Methods. Año, volumen, páginas: 2013, 6(4), 1234-1243.
2. Autores: J.M. Rodríguez-Nogales, J. Vila-Crespo, E. Fernández-Fernández. Título: Immobilization of *Oenococcus oeni* in Lentikats® to develop malolactic fermentation in wines. Revista: Biotechnology Progress. Año, volumen, páginas: 2013, 29, 60-65.
3. Autores: J.M. Rodríguez-Nogales, E. Fernández-Fernández, J. Vila-Crespo. Título: Effect of the addition of beta-glucanases and commercial yeast preparations on the chemical and sensorial characteristics of traditional sparkling wine. Revista: European Journal of Food Research and Technology. Año, volumen, páginas: 2012, 235, 729-744.
4. Autores: J.M. Rodríguez-Nogales, E. Fernández-Fernández, J. Vila-Crespo. Título: Antioxidant properties of sparkling wines produced with beta-glucanases and commercial yeast preparations. Revista: Journal of Food Science. Año, volumen, páginas: 2012, 77, 1005-1010.
5. Autores: I. Revilla, J. M. Rodríguez Nogales, A.M. Vivar-Quintana. Título: Effects of somatic cells on the protein profile of hard ovine cheese produced from different breeds. Revista: Journal of Dairy Research. Año, volumen, páginas: 2011, 78, 279-286.
6. Autores: J.M. Rodríguez-Nogales, J. Vila-Crespo, M. Gómez. Título: Development of a rapid method for the determination of the antioxidant capacity in cereal and legume milling products using the radical cation DMPD•+. Revista: Food Chemistry. Año, volumen, páginas: 2011, 129, 1800-1805.
7. Autores: J.M. Rodríguez-Nogales, A. Cifuentes, M. C. Garcia, M. L. Marina. Título: Improved methodology for the characterization of transgenic Bt-11 maize cultivars using RP-HPLC profiles of albumin, globulin, prolamin, and glutelin protein fractions and chemometric analysis. Revista: Food Chemistry. Año, volumen, páginas: 2010, 120, 1229-1237.
8. Autores: J.M. Rodríguez-Nogales, E. Fernández-Fernández, J. Vila-Crespo. Título: Characterization and classification of Spanish Verdejo young white wines by volatile and sensory analysis with chemometric tools. Revista: Journal of the Science of Food and Agriculture. Año, volumen, páginas: 2009, 89, 1927-1935.

Capítulos de libros:

- Autores: J. M. Rodríguez-Nogales. Título: Vinificaciones especiales. Libro: El turismo del vino. Editores: Ana M^a Vivar Quintana, Ana Belén González Rogado. Zamora (España). Editorial: Universidad de Salamanca. Año, páginas: 2010, 120-134. ISBN: 978-84-693-5172-7.
- Autores: J.Vila-Crespo, J.M. Rodríguez-Nogales, E. Fernández-Fernández, and M.C. Hernanz-Moral. Título: Strategies for the enhancement of malolactic fermentation in the new climate conditions. Libro: Current Research, Technology and Education Topics in Applied Microbiology and Microbial Biotechnology. Vol. 2. Editor: Antonio Méndez Vilas. Editorial: Formatex Research Center. Año, páginas: 2010, 920-929. ISBN (13): 978-84-614-6195-0

Idioma en que se imparte

Español