

## **i ASIGNATURA NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA INDUSTRIA VITIVINÍCOLA**

Código	268304
Titulación	MÁSTER EN AGROALIMENTACIÓN
Duración	ANUAL
Tipo	OPTATIVA
Idioma	CASTELLANO
Ofertable en Lengua Extranjera	NO
Movilidad Nacional	SÍ
Movilidad Internacional	SÍ
Estudiante Visitante Nacional	SÍ
ECTS	4,00
Departamento	C126 - QUIMICA ANALITICA

## **✓ REQUISITOS Y RECOMENDACIONES**

### **Requisitos**

No existen requisitos previos

## Recomendaciones

---

No existen recomendaciones

## OFERTA EN LENGUA EXTRANJERA

---

No se oferta para Lengua Extranjera.

## MOVILIDAD

---

- Movilidad Nacional (SICUE): Sí. Tipo de enseñanza: Presencial
- Movilidad Internacional: Sí. Tipo de enseñanza: Presencial
- Estudiante Visitante Nacional: Sí. Nº Plazas: 10. Tipo de enseñanza: Presencial

## RESULTADO DEL APRENDIZAJE

---

Id.	Resultados
1	Conocer las nuevas tecnologías de aplicación en enología.
2	Conocer los avances más importantes en el desarrollo y control de procesos tecnológicos.

## COMPETENCIAS

---

Tipo	Competencia
------	-------------

Tipo	Competencia
BÁSICA	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
BÁSICA	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
BÁSICA	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
BÁSICA	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones "y los conocimientos y razones últimas que las sustentan" a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
BÁSICA	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
GENERAL	Valorar nuevas situaciones y adoptar decisiones de forma eficaz en el desarrollo de su labor profesional y científica
GENERAL	Adaptarse a equipos multidisciplinares para el desarrollo de procesos y productos profesionales y/o científico
GENERAL	Contribuir con las habilidades adquiridas a la búsqueda de la excelencia en el trabajo que realice el estudiante
GENERAL	Analizar e interpretar los resultados experimentales a la luz de las teorías aceptadas, emitir hipótesis conforme al método científico y defenderlas de forma argumentada

Tipo	Competencia
GENERAL	Contribuir y fomentar, en contextos académicos y profesionales, al avance científico, tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento
ESPECÍFICA	Entender los procesos de elaboración de vinos blancos y tintos y su cata
ESPECÍFICA	Valorar las nuevas tecnologías en viña y en vinificación y tratamientos finales
ESPECÍFICA	Conocer la última tecnología en tratamientos de efluentes y residuos vitivinícolas
TRANSVERSAL	Saber utilizar las herramientas de información y comunicación que permitan plantear y resolver problemas nuevos dentro de contextos relacionados con su área de estudio.
TRANSVERSAL	Conocer la necesidad de completar su formación científica en idiomas e informática mediante la realización de actividades complementarias
TRANSVERSAL	Desarrollar hábitos de búsqueda activa de empleo, así como la capacidad de emprendimiento

## CONTENIDOS

Contenido	Descripción
<p>Tendencias en tecnología enológica y nuevas tecnologías vitícolas.</p> <p>Nuevas tecnologías en el secado artificial de uvas para vinos dulces.</p> <p>Nuevos avances en el desarrollo y control de la fermentación maloláctica.</p> <p>Nuevas tecnologías en hiperoxidación mostos.</p> <p>Tendencias en tecnología enológica en tratamientos finales.</p> <p>Casos prácticos de tratamientos avanzados y valorización de efluentes y residuos en el sector.</p> <p>Análisis y control del tratamiento anaerobio termofílico de efluentes vínicos. Ejemplo de prevención y tratamiento medioambiental en bodega.</p> <p>Nuevas tecnologías en microoxigenación.</p> <p>Avances en la industria vitivinícola y sistemas de envejecimiento.</p>	

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

## Procedimientos de evaluación

Tarea/Actividades	Medios, técnicas e instrumentos	Ponderación
Examen final teórico-práctico	Examen escrito tipo test sobre contenidos teóricos y prácticos de la asignatura. Es condición indispensable para superar la asignatura sacar al menos un 5 en este examen.	60 %
Salidas de campo	Parte de asistencia. Se evalúa junto al trabajo individual del alumno, de forma que este junto al trabajo individual del alumno representará el 30% de la nota de la asignatura	1 %
Trabajo individual del alumno	Trabajo escrito sobre temática establecido por el coordinador o profesor de la asignatura. Se evalúa junto a las salidas de campo de tal forma que ambos representarán el 30% de la nota de la asignatura.	29 %
Asistencia a clase	Partes de asistencia a clases de forma presencial o a través de teledocencia	10 %

## Criterios de evaluación

Durante el desarrollo del curso se realizarán diversas actividades que se detallan en el Procedimiento de Evaluación y que servirán para realizar una evaluación continua del alumno.

-La asistencia a clase (presencial o por teledocencia) y talleres será OBLIGATORIA. Se

permitirá un 20% de faltas, y se valorará el comportamiento, interés y participación del alumno

durante las mismas. Cualquier falta deberá estar clara Durante el desarrollo del curso se realizarán diversas actividades que se detallan en el

Procedimiento de Evaluación y que servirán para realizar una evaluación continua

del alumno.

-La asistencia a clase, catas y salidas de campo será OBLIGATORIA. Sólo se permitirá faltar a dos sesiones, o tarde completa. La falta a una o dos sesiones supondrá una reducción de la

nota del 10 y 20% respectivamente. El alumno que falta a más de dos sesiones estará

suspense. Cualquier falta deberá estar claramente justificada con impreso o documento

correspondiente (ejem. justificación médica).

- Se valorará el comportamiento, interés y participación del alumno durante en las diferentes actividades.

- En las AAD/trabajos individuales se valorará la presentación, estructura, claridad, concreción

y adecuación de las mismas a las actividades propuesta.

- Los alumnos tendrán derecho a una prueba de evaluación global, en las dos convocatorias

extraordinarias posteriores a la convocatoria ordinaria (la del semestre en el que se imparte).

Esta modalidad de evaluación deberá ser solicitada en los plazos que el Centro determine. Los

criterios de evaluación y tipo de pruebas a realizar serán determinados por el equipo docente

de la asignatura e informados con suficiente antelación a aquellos alumnos que la soliciten.

## PROFESORADO

Profesorado	Categoría	Coordinador
CASTRO MEJIAS, REMEDIOS	PROFESOR TITULAR UNIVERSIDAD	Sí
GUILLEN SANCHEZ, DOMINICO ANTONIO	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	No
SOLERA DEL RIO, M <sup>a</sup> . DEL ROSARIO	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	No
CEJUDO BASTANTE, CRISTINA	PROFESOR SUSTITUTO INTERINO	No

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad	Horas	Detalle
01 Teoría	18	Sesiones teóricas en las que se abordarán los conceptos teóricos y tecnológicos que fundamentan las últimas tecnologías desarrolladas en el ámbito de la Enología
04 Prácticas de taller/laboratorio	6	Sesiones de cata con vinos fruto del empleo de tecnologías de reciente desarrollo en el ámbito de la enología.
06 Prácticas de salida de campo	4	Visita a alguna bodega representativa de algunos de los contenidos abordados en la asignatura
10 Actividades formativas no presenciales	55,00	Búsqueda de información: 15 Consulta bibliográfica: 15 Horas de estudio: 25
11 Actividades formativas de tutorías	2,00	Tutorías individuales a través del campus virtual
12 Actividades de evaluación	15,00	Trabajo individual del alumno sobre temática designada por profesor: 14 h Examen final tipo tes: 1 h

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía Básica

- Eder R. (2005) Defectos del vino: reconocimiento, prevención, corrección
- Hidalgo J. (2011). Tratato de Enología. Tomos I y II
- OIV. Código Enológico Internacional. Ed. 2016
- OIV. Código Internacional de Prácticas Enológicas. Ed. 2016
- Plaza, G.; Pasculli, M. (2001). Actividad vitivinícola y el ambiente. Avances en energías renovables y medio ambiente. 5: 51-56. ISSN:0329-5184



- Biotechnology for Agro-Industrial Residues Utilisation. Ed. Springer Science+Business Media B.V. 2009, ISBN 978-1-4020-9941-0
- Ruiz Bejarano, MJ. Tesis doctoral. Universidad de Cádiz, 2016. Elaboración de vinos dulces de Andalucía a partir de uvas secadas artificialmente.

#### Bibliografía Específica

- María Jesús Ruiz-Bejarano; Remedios Castro-Mejías; María del Carmen Rodríguez-Dodero; Carmelo García-Barroso. Volatile composition of Pedro Ximénez and Muscat sweet Sherry wines from sun and chamber dried grapes: a feasible alternative to the traditional sun-drying. *Journal of Food Science and Technology*, 53(6):25192531, 2016.
- María Jesús Ruiz-Bejarano, Remedios Castro-Mejías, María del Carmen Rodríguez-Dodero & Carmelo García-Barroso. Study of the content in volatile compounds during the aging of sweet Sherry wines obtained from grapes cv. Muscat and fermented under different conditions. *Eur. Food Res. Technol.*, 237-6, 905-922, 2013.
- Enrique Durán Guerrero; Remedios Castro Mejías; Ramón Natera Marín; María Jesús Ruiz Bejarano; M. Carmen Rodríguez Dodero; Carmelo García Barroso. Accelerated aging of a Sherry wine vinegar on an industrial scale employing microoxygenation and oak chips. *Eur. Food Res. Technol.* 232, pp. 241 254, 2011.
- Patricia Benítez Soto; Remedios Castro Mejías; Carmelo García Barroso. Changes in the polyphenolic and volatile contents of fino sherry wine exposed to ultraviolet and visible radiation during storage. *J. Agric. Food Chem.* 51 - 22, pp. 6482 6487, 2003.
- Patricia Benítez Soto; Remedios Castro Mejías; Carmelo García Barroso. Influence of metallic content of fino sherry wine on its susceptibility to browning. *Food Res. Int.* 35 - 8, pp. 785 791, 2002.
- Remedios Castro Mejías; Carmelo García Barroso. Influence of oxygen supply on the susceptibility of cv. Palomino Fino must to browning. *Vitis*. 40 - 1, pp. 39 42, 2001.
- Remedios Castro Mejías; Carmelo García Barroso. Behavior of a hyperoxidized must during biological aging of fino sherry wine. *Am. J. Enol. Vitic.*, 51 - 2, pp. 98 102, 2000.
- M. C. Rodríguez Dodero, D. A. Guillén Sánchez, M. Schwarz Rodríguez, and C. García Barroso. Phenolic Compounds and Furanic Derivatives in the Characterization and Quality Control of Brandy de Jerez *J. Agric. Food Chem.* 2010, 58, 990997

- Gómez-Benítez, J.; Palacios-Macias, V.M.; Pérez-Rodríguez, L.; Sanchez-Pazo, J.A.. Industrial development of proton exchange for tartrate stabilization of sherry wines. *European Food Research & Technology*, 2002, 5, 418-422

#### Bibliografía Ampliación

- Ruiz Bejarano, MJ. Tesis doctoral. Universidad de Cádiz, 2016. Elaboración de vinos dulces de Andalucía a partir de uvas secadas artificialmente.

---

El presente documento es propiedad de la Universidad de Cádiz y forma parte de su Sistema de Gestión de Calidad Docente.

En aplicación de la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, así como la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, toda alusión a personas o colectivos incluida en este documento estará haciendo referencia al género gramatical neutro, incluyendo por lo tanto la posibilidad de referirse tanto a mujeres como a hombres.

---