ENOLOGÍA I
GUÍA DOCENTE CURSO 2018-19

Titulación:	Grado en Ingeniería Agrícola				**802G**
Asignatura:	Enología I				**434**
Materia:	Enología				
Módulo:	Enología				
Modalidad de enseñanza de la titulación:	Presencial		**Carácter:**	Optativa	
Curso:	4	**Créditos ECTS:** 6,00	**Duración:**	Semestral	
Horas presenciales:	60,00		**Horas estimadas de trabajo autónomo:**	90,00	

Idiomas en que se imparte la asignatura:	Español
Idiomas del material de lectura o audiovisual:	Inglés, Francés, Italiano, Español

DEPARTAMENTOS RESPONSABLES DE LA DOCENCIA

AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN					**R101**
Dirección:	C/ Madre de Dios, 53			**Código postal:**	26006
Localidad:	Logroño		**Provincia:**	La Rioja	
Teléfono:	941299720	**Fax:** 941299721	**Correo electrónico:**	dpto.agricultura@unirioja.es	

PROFESORADO PREVISTO

Profesor:	Gutiérrez Viguera, Ana Rosa			**Responsable de la asignatura**	
Teléfono:	941299727	**Correo electrónico:**	ana-rosa.gutierrez@unirioja.es		
Despacho:	2108	**Edificio:**	CENTRO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO	**Tutorías:**	Consultar

DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

La vendimia: madurez, recolección, transporte y recepción.
Tratamiento mecánico de la vendimia.
Las correcciones de la vendimia.
El sulfitado.
El encubado: realización, formas y envases de encubado.
Elaboración de vinos tintos: control de la fermentación alcohólica.
Elaboración de vinos tintos: control de la maceración.
El prensado: tipos de prensas y calidad de los vinos.
Elaboración de vinos tintos: control de la Fermentación maloláctica.
Elaboración de vinos blancos: manipulación de la vendimia, tratamientos y control de las fermentaciones.
Elaboración de vinos blancos fermentados en barrica.
Elaboración de vinos rosados.
Elaboración de vinos espumosos. Tipos de vinos espumosos y distintos métodos de vinificación: sistema tradicional, sistema de los grandes envases y sistema de gasificación directa.
Vinificaciones especiales: vinos tintos de maceración carbónica, vinos de podredumbre noble, vinos dulces.
Prácticas de control de madurez de las uvas.
Prácticas de correcciones de la vendimia.
Prácticas de control de vinificaciones (inoculaciones y seguimiento de fermentaciones).
Prácticas de elaboración de distintos tipos de vino: visitas a empresas especializadas.

REQUISITOS PREVIOS DE CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS PARA PODER CURSAR CON ÉXITO LA ASIGNATURA

Ninguno especificado.

CONTEXTO

COMPETENCIAS

Competencias generales

G1 - Capacidad de análisis y síntesis.
G4 - Comprensión de textos escritos en una segunda lengua relacionada con la especialidad.
G5 - Resolución de problemas.

G9 - Razonamiento crítico.
G13 - Capacidad para desarrollar sus actividades asumiendo un compromiso social, ético y ambiental, y en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.
G14 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Competencias específicas

IA1.1 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la tecnología de alimentos.
IA1.3 - Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de los análisis de alimentos.
IA2.1 Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de los equipos y maquinarias auxiliares de la industria agroalimentaria.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Dispondrá de conocimientos que le permitan dirigir, organizar y controlar la producción y recolección de la uva en función del tipo de vino que se quiere elaborar.
- Tendrá la capacidad de gestionar, organizar y controlar las vinificaciones en función del tipo de producto a elaborar y de la calidad de la materia prima.
- Conocerá las diferentes metodologías de elaboración de distintos tipos de vinos y de productos derivados de la uva y subproductos, así como de la maquinaria y materiales necesarios en cada caso.
- Demostrará conocimientos teóricos y prácticos sobre los métodos de control analítico y sensorial empleados en bodega durante la elaboración, estabilización y embotellado de los vinos.
- Será capaz de analizar situaciones y problemas de la bodega y decidir los tratamientos y alternativas más adecuadas en cada momento.

TEMARIO

Teoría

TEMA 1.- La vendimia
- La maduración de la uva. Controles de maduración
- Determinación de la fecha de la vendimia
- Recolección y transporte de la uva

TEMA 2.- Procesado de la uva
- Recepción y controles de la uva en bodega
- Tratamiento mecánico de la vendimia: despalillado
- Tratamiento mecánico de la vendimia: estrujado
- Las correcciones de la vendimia
- El sulfitado de la vendimia
- El encubado: realización, formas y envases de encubado

TEMA 3.-Elaboración de vinos tintos
- La fermentación alcohólica: seguimiento.
- La fermentación alcohólica: control de temperatura
- La fermentación alcohólica: inoculación
- La fermentación alcohólica: paradas de fermentación
- La maceración: seguimiento y control
- La maceración: realización
- La maceración: métodos
- La maceración: autovinificadores
- El prensado: tipos de prensas y calidad de los vinos
- La fermentación maloláctica: desarrollo y seguimiento
- La fermentación maloláctica: control
- La fermentación maloláctica: inoculación
- La fermentación maloláctica: alternativas
- Vinos tintos de maceración carbónica

TEMA 4.- Elaboración de vinos blancos y rosados
- Tratamientos de la vendimia
- El desfangado: objetivos y realización
- El desfangado: métodos
- Protección contra las oxidaciones
- Control de las fermentaciones
- Elaboración de vinos blancos fermentados en barrica
- Elaboración de vinos rosados

TEMA 5.- Elaboración de vinos espumosos
- Introducción
- Tipos de vinos espumosos
- Métodos de vinificación

TEMA 6.- Vinificaciones especiales
- Mostos concentrados
- Vinos elaborados por vinificación continua
- Vinos elaborados por termovinificación
- Vinos de podredumbre noble
- Vinos dulces
- Vinos generosos y de licor
- Vinos aromatizados y de aperitivo
- Vinos ecológicos y biodinámicos
- Vinos sin alcohol
- Vinos de bajo grado alcohólico
- Vinos de hielo

Prácticas

Prácticas de control de madurez de las uvas

En esta práctica se analizará el grado probable, los parámetros de color y el pH y AT en distintas muestras de uva (distintas variedades, distintas zonas, distintos tratamientos). La finalidad es ejercitarse en el uso de los análisis rutinarios y básicos que se realizan durante los controles de madurez de las uvas, y también comparar datos provenientes de distintas muestras.

Prácticas de correcciones de la vendimia

En esta práctica se realizará la corrección del grado y de la acidez del mosto en distintos niveles, con el fin de evaluar su efecto sobre las fermentaciones alcohólica y maloláctica. Además veremos las variaciones de la corrección en comparación con el cálculo teórico y también cómo afecta la modificación al resto de parámetros.

Prácticas de control de vinificaciones

En esta práctica se hará el seguimiento de una fermentación alcohólica durante dos semanas. Se practicará el sulfitado, la inoculación de levaduras y el seguimiento diario de la temperatura y del grado Brix. Finalmente se analizará el vino obtenido para ver la modificación de los parámetros por efecto de la FOH. El objetivo de la práctica también es comparar el efecto que diferentes niveles de azúcar y de acidez, además de la inoculación, tienen sobre el desarrollo de la FOH.
En esta práctica también se hará un seguimiento de la fermentación maloláctica del vino elaborado. En dicho vino, se determinarán los ácidos málico y láctico y se practicará la inoculación con bacterias lácticas. Los depósitos se acondicionarán a 20ºC. Finalmente se volverá a analizar el vino obtenido para ver la modificación de los parámetros por efecto de la FML. El objetivo de la práctica también es comparar el efecto que diferentes niveles de alcohol y de acidez, además de la inoculación, tienen sobre el desarrollo de la FML.

Prácticas de elaboración de distintos tipos de vino

Se Visitarán a bodegas de elaboración de la zona, que sean representativas de los diferentes tipos de vino y métodos de vinificación.

BIBLIOGRAFÍA

Tipo:	Título
Básica	Análisis y producción de vino Absys Biba
Básica	El vino: del análisis a la elaboración Absys Biba
Básica	Elaboración y crianza del vino tinto Absys Biba
Básica	Enología práctica. Conocimiento y elaboración del vino Absys Biba
Básica	Enología: Fundamentos científicos y tecnológicos Absys Biba
Básica	La vinificación por maceración carbónica Absys Biba
Básica	Tecnología del vino Absys Biba
Básica	Tecnología enológica Absys Biba
Básica	Teoría y práctica de la elaboración de vino Absys Biba
Básica	Tratado de Enología Absys Biba
Básica	Tratado de Enología (2003). Tomo 1: Microbiología del Vino. Vinificaciones. Tomo 2: Química del vino. Estabilización y tratamientos Absys Biba
Básica	Wine science: principles and applications Absys Biba

Recursos en Internet
oiv http://www.oiv.int/oiv/cms/index

Consejo regulador de la DOCa Rioja http://es.riojawine.com/es/
Grupos de investigación enológica http://www.gienol.es/
Legislación europea del vino http://www.e-nologia.com/leg_eu.html

METODOLOGÍA

Modalidades organizativas

Clases teóricas
Clases prácticas
Estudio y trabajo en grupo
Estudio y trabajo autónomo individual

Métodos de enseñanza

Método expositivo - Lección magistral
Estudio de casos
Resolución de ejercicios y problemas
Aprendizaje basado en problemas
Aprendizaje cooperativo

ORGANIZACIÓN

Actividades presenciales	Tamaño de grupo	Horas
Clases teóricas	Grande	40,00
Clases prácticas de laboratorio	Laboratorio	12,00
Visitas a bodegas	Laboratorio	8,00
Total de horas presenciales		60,00

Trabajo autónomo del estudiante	Horas
Preparación de las prácticas y elaboración de cuaderno de prácticas	-
Estudio autónomo individual o en grupo	-
Preparación en grupo de seminarios, trabajos, presentaciones (orales, debates, ...)	-
Resolución individual de ejercicios, cuestiones, actividades en biblioteca o similar	-
Total de horas de trabajo autónomo	90,00
Total de horas	150,00

EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	Recuperable	No Recup.
Pruebas orales		10%
Técnicas de observación		10%
Pruebas escritas	60%	
Informes y memorias de prácticas	10%	
Trabajos y proyectos	10%	
Total	100%	

Comentarios

Para los estudiantes a tiempo parcial (reconocidos como tales por la universidad), las actividades de evaluación no recuperables serán sustituídas por otras. Esta posibilidad se habilitará siempre y cuando la causa que le impida la realización de la actividad de evaluación programada sea la que ha llevado al reconocimiento de la dedicación a tiempo parcial.

Criterios críticos para superar la asignatura

Aprobar las pruebas escritas, asistencia obligatoria a las prácticas y realización de un trabajo bibliográfico: se necesitará superar un mínimo del 50% en cada apartado para hacer la media.