



**GUÍA DOCENTE**  
Curso 2011-2012

<b>Titulación:</b>	Grado en Enología			<b>Código :</b>	703G
<b>Centro:</b>	Facultad de Ciencias Estudios Agroalimentarios e Informática				
<b>Dirección:</b>	Madre de Dios 51			<b>Código postal:</b>	26006
<b>Teléfono:</b>	+34 941 299 607	<b>Fax:</b>	+34 941 299 611	<b>Correo electrónico:</b>	decanato.cai@unirioja.es
<b>Director del Grado:</b>	Belén Ayestarán Iturbe				
<b>Teléfono:</b>	+34941299725	<b>Correo electrónico:</b>	belen.ayestaran@unirioja.es		
<b>Despacho:</b>	2106	<b>Edificio:</b>	Edificio Científico Tecnológico		

Fdo.: Belén Ayestarán Iturbe

En Logroño a 1 de julio de 2011

**GUÍA DOCENTE**

Curso 2011-2012

<b>Titulación:</b>	Grado en Enología			Código 703G	
<b>Asignatura:</b>	Enología I			434	
<b>Materia:</b>	Enología				
<b>Módulo:</b>					
<b>Carácter:</b>	Obligatoria	<b>Curso:</b>	2º	<b>Semestre:</b>	1º
<b>Créditos ECTS:</b>	6	<b>Horas presenciales:</b>	60	<b>Horas de trabajo autónomo estimadas:</b>	90
<b>Idiomas en los que se imparte:</b>	Español				
<b>Idiomas del material de lectura o audiovisual:</b>	Español, Inglés				

**Departamentos responsables de la docencia:**

Agricultura y Alimentación			R101		
<b>Dirección:</b>	Edificio Científico Tecnológico, c/ Madre de Dios 51		<b>Código postal:</b>	26006	
<b>Teléfono:</b>	+34 941 299 720	<b>Fax:</b>	+34 941 299 721	<b>Correo electrónico:</b>	
<b>Dirección:</b>	C) Madre de Dios, 51		<b>Código postal:</b>	26006	
<b>Teléfono:</b>	+34 941 299 720	<b>Fax:</b>	+34 941 299 721	<b>Correo electrónico:</b>	

**Profesores**

<b>Profesor responsable de la asignatura:</b>	Ana Rosa Gutiérrez Viguera			
<b>Teléfono:</b>	+34 941 299 727	<b>Correo electrónico:</b>	ana-rosa.gutierrez@unirioja.es	
<b>Despacho:</b>	2108	<b>Edificio:</b>	Edificio Científico Tecnológico	
<b>Horario de tutorías:</b>				
<b>Nombre profesor:</b>	Carmen Olarte Martínez			
<b>Teléfono:</b>	+34 941 299 730	<b>Correo electrónico:</b>	carmen.olarte@unirioja.es	
<b>Despacho:</b>	2111	<b>Edificio:</b>	Edificio Científico Tecnológico	
<b>Horario de tutorías:</b>				
<b>Nombre profesor:</b>	Mercedes Díaz del Río			
<b>Teléfono:</b>	+34 941 299 722	<b>Correo electrónico:</b>	mercedes.diaz@unirioja.es	
<b>Despacho:</b>	2101	<b>Edificio:</b>	Edificio Científico Tecnológico	
<b>Horario de tutorías:</b>				

**Descripción de contenidos:****1.- Contenidos Teóricos**

- La vendimia: 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 y métodos de vinificación
- Vinificaciones especiales
- Destilados y otros derivados de la vid y el vino

**2.- Contenidos Prácticos**

- 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:****Relación de asignaturas que proporcionan los conocimientos y competencias requeridos:****Contexto**

La asignatura Enología I va a ser el primer contacto del alumno con el sector enológico. En ella se describen los procesos de transformación de la uva en vino. Por ello esta asignatura será fundamental para ubicar dentro del proceso global de producción de vino otras asignaturas (bioquímica, ingeniería y microbiología enológicas, composición y evolución del vino, análisis y control químico...).

**Competencias:****Competencias generales**

- G1: Capacidad de análisis y síntesis
- G5: Resolución de problemas
- G6: Toma de decisiones
- G7: Trabajo en equipo
- G9: Razonamiento crítico
- G12: Preocupación por la calidad

**Competencias específicas**

- E4: Capacidad para organizar y controlar la producción y recolección de uva de calidad en función del tipo de producto a obtener y de la legislación aplicable, integrando conocimientos agrícolas y criterios medioambientales
- E5: Capacidad para organizar y controlar los procesos de transformación de la uva en vino en función del tipo de producto a elaborar y de las disposiciones legales, higiénicas y medioambientales.

E6: Capacidad para utilizar los conocimientos adquiridos sobre la composición de la uva y del vino y su evolución en la toma de decisiones sobre prácticas y los tratamientos aplicables

E7: Capacidad para realizar el control analítico y sensorial rutinario o específico en viñedo y bodega, interpretar los resultados y establecer las prescripciones adecuadas para cada circunstancia

E8: Capacidad para aplicar la legislación en vigor a la producción de uva, vino, productos derivados y subproductos

### Resultados del aprendizaje:

El alumno:

- 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 de los vinos
- Será capaz de analizar situaciones y problemas de la bodega y decidir los tratamientos y alternativas más adecuadas durante la fase de elaboración

### 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 20°C. 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**

- Tratado de Enología (2003). Tomo 1: Microbiología del Vino. Vinificaciones. Tomo 2: Química del vino. Estabilización y tratamientos. P. Ribereau-Gayón, D. Dubourdieu, B. Donèche, A. Lonvaud
- Enología: Fundamentos científicos y tecnológicos (2002). C. Flanzy
- Tratado de Enología (2002). J.Hidalgo Togores.
- Enología práctica. Conocimiento y elaboración del vino. 4ª edición (2004). E. Peynaud, J. Blouin.
- Principles and practices of winemaking (1996). R. B. Boulton, V.L. Singleton, L. Bisson, R.E. Kunkee
- Wine science: principles and applications (1994). Jackson
- Wine analysis and production (1995). Zoecklein.
- Tecnología del vino (1992). G. Troost
- Elaboración y crianza del vino tinto (2003). F. Zamora
- La vinificación por maceración carbónica (1990). C. Flanzy, M. Flanzy, P. Benard.
- Tecnología enológica (2003). J.L. Aleixandre, I. Alvarez
- El vino: del análisis a la elaboración (2003). D. Delanoë, C. Maillard, D. Maisondieu.

**Metodología**

Modalidades organizativas:	Métodos de enseñanza:
Clases teóricas Clases prácticas Tutorías Estudio y trabajo autónomo del alumno	Lección magistral Prácticas de laboratorio Visitas a empresas del sector Seminarios

**Organización**

Actividades presenciales:	Horas
- Clases teóricas	.33
- Clases prácticas de laboratorio y visitas	20
- Exposición de trabajos bibliográficos	5
- Examen	2

**Total horas presenciales** 60

Actividades no presenciales (trabajo autónomo):	Horas estimadas
- Estudio autónomo individual o en grupo	40
- Preparación de las prácticas y elaboración del cuaderno de prácticas	20
- Resolución individual de ejercicios, cuestiones, actividades en biblioteca o similar	10
- Preparación en grupo de seminarios, trabajos, presentaciones (orales, debates,..)	20

**Total horas estimadas de trabajo autónomo** 90

**Total horas estimadas** 150

**Evaluación**

Sistemas de evaluación: Común para todas las titulaciones donde se imparta la asignatura	% sobre total	Recuperable/ No Recuperable
SE1: Pruebas escritas	60%	Recuperable
SE2: Pruebas orales	10%	No Recuperable
SE3: Trabajos	10%	Recuperable
SE4: Memoria de prácticas	20%	No Recuperable

**Comentario:**

Para los estudiantes a tiempo parcial (reconocidos como tales por la Universidad), las actividades de evaluación no recuperable podrán ser sustituidas por otras, a especificar en cada caso. 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:**

La asignatura se compone de tres partes: teoría, prácticas de laboratorio y visitas, y elaboración y exposición oral de un trabajo. El alumno debe tener aprobada cada una de las partes para aprobar la asignatura.  
Aprobar las pruebas escritas, asistencia obligatoria a las prácticas y realización de un trabajo bibliográfico