

**Proyecto/Guía docente de la asignatura Adaptada a la Nueva Normalidad**

Descripción del desarrollo de la docencia en la Nueva Normalidad siguiendo los horarios tanto de clase como de tutorías publicados en la web durante las 15 semanas del segundo cuatrimestre.

Asignatura	CRIANZA Y ENVEJECIMIENTO DE VINOS		
Materia			
Módulo	OPTATIVO		
Titulación	Grado en Enología		
Plan	Plan 444	Código	42065
Período de impartición	Segundo cuatrimestre	Tipo/Carácter	OP: optativa
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	Cuarto
Créditos ECTS	3		
Lengua en que se	Castellano		
Profesor responsable	María del Álamo Sanza		
Otro/s profesor/es	Ana María Martínez Gil José Antonio Fernández Escudero		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	maria.alamo.sanza@uva.es		
Horario de tutorías	Ver web de la asignatura		
Departamento	Química Analítica		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

El real decreto 595/2002 de 28 de junio de 2002 que regula la habilitación para ejercer la profesión de enólogo indica expresamente que es competencia del enólogo controlar el desarrollo de la crianza de los vinos, así como su posterior envasado para asegurar las características del producto que llega al consumidor. Indica expresamente que el enólogo "es responsable de la crianza, envejecimiento, estabilización y envasado de los productos obtenidos y de su puesta en el mercado" y debe "dirigir la crianza y envejecimiento de los diferentes tipos de vinos que se sometan a estos procesos".

1.2 Relación con otras materias

Química enológica
Análisis Químico Enológico
Tecnología enológica I y II
Análisis sensorial de vinos
Prácticas integradas de enología

1.3 Prerrequisitos

Los de acceso al Grado de Enología.

2. Competencias

2.1 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
G12: Trabajar en equipo
G15: Demostrar un razonamiento crítico
G20: Ser capaz de liderar.

2.2 Específicas

- E6 Ser capaz de participar en programas de investigación y experimentación vitivinícolas, así como en programas de mejora genética en el ámbito vitivinícola.
- E8 Ser capaz de seleccionar la uva y transformarla en función del objetivo buscado, eligiendo la tecnología adecuada y los productos enológicos a utilizar en cada operación para la obtención de vinos de calidad de acuerdo a las disponibilidades técnicas, económicas y a las disposiciones legales.
- E9 Ser capaz de utilizar los conocimientos sobre composición y evolución del vino, junto con las técnicas enológicas, para gestionar los procesos de vinificación, crianza y conservación del vino.
- E10 Ser capaz de elegir y realizar los análisis físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos adecuados en cada momento del proceso productivo, saber interpretar los resultados y realizar las actuaciones necesarias para resolver un problema dado.
- E11 Ser capaz de elaborar productos derivados y afines a las uvas, mostos y vinos, así como otras bebidas fermentadas, respetando los imperativos reglamentarios.
- E15. Ser capaz de dirigir la puesta en el mercado de los productos finales obtenidos y colaborar en su comercialización y promoción, organizando y participando, en su caso, en catas y concursos.
- E16. Ser capaz de cooperar en la comercialización de los productos enológicos, material auxiliar, maquinaria de campo y bodega, tecnificando su venta.



3. Objetivos

1. Conocer los procesos para la elaboración de productos enológicos con el empleo de madera respetando los imperativos reglamentarios.
2. Utilizar los conocimientos sobre composición y evolución del vino, junto con las técnicas enológicas, para gestionar los procesos de vinificación, crianza y conservación del vino.
3. Dirigir la puesta en el mercado de los productos finales obtenidos y colaborar en su comercialización y promoción, organizando y participando, en su caso, en catas y concursos.
4. Cooperar en la comercialización de los productos enológicos, material auxiliar, maquinaria de campo y bodega, tecnificando su venta.
5. Entender y desarrollar los métodos de análisis que permiten el control del proceso de crianza del vino en madera y en botella.
6. Comprender la importancia de obtener resultados analíticos correctos, como base para la toma de decisiones y puesta en marcha de las medidas de actuación que fueran necesarias.
7. Participar en programas de investigación y experimentación vitivinícolas, así como en programas de mejora genética en el ámbito vitivinícola.





4. Bloques temáticos

Bloque 1: La barrica para el envejecimiento de vinos

Carga de trabajo en créditos ECTS:

1

a. Contextualización y justificación

La barrica de roble es el recipiente por excelencia para el envejecimiento de vinos, en este bloque temático se describirá desde el proceso de fabricación de las barricas, hasta su mantenimiento pasando por la evaluación de su funcionamiento y recuperación.

b. Objetivos de aprendizaje

Conocer el recipiente barrica, fabricación, funcionamiento, mantenimiento y recuperación para asegurar que cumple las expectativas del enólogo.

c. Contenidos

- Tema 1: La barrica de roble. Procesos y Fabricación.
- Tema 2: Funcionamiento de la barrica de roble. Control del envejecimiento.
- Tema 3: Mantenimiento, limpieza y recuperación de barricas.

d. Métodos docentes

Métodos docentes para la docencia siguiendo los horarios tanto de clase como de tutorías publicados en la web. Ver descripción en el apartado 5. *Métodos docentes y principios metodológicos.*

e. Plan de trabajo

Semanas 1 a 5 del Segundo cuatrimestre

f. Evaluación

Los elementos de evaluación de esta asignatura serán:

- Evaluación de las actividades propuestas.
- Evaluación de la participación activa en las prácticas presenciales.
- Evaluación de la memoria de las prácticas realizadas.
- Evaluación mediante pruebas escritas.

g. Material docente

- Diverso material específico de cada bloque temático disponible en la plataforma Moodle.

g1. Bibliografía básica

- Tratado de enología, Hidalgo Togores, José, 2011
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991007429219705774
- Red wine technology, Morata, Antonio, editor. 2019
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008098872605774
- Enological Chemistry, Moreno, Juan.; Peinado, Rafael. 2012
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008072032705774

g2. Bibliografía complementaria disponible en la biblioteca UVa

- Wine analysis and production. Zoecklein, Bruce W., coaut. 1999
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991001812849705774
- Introduction to wine laboratory practices and procedures. Jacobson, Jean L. 2006
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991004604529705774
- Wine Science Principles and Applications. Jackson, Ronald S. 2014
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008072248605774
- Red wine technology. Morata Barrado, Antonio, ed. 2019
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008101058705774
- Wine flavour Chemistry. Clarke, R. J. (Ronald James); Bakker, Jokie. 2004



https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008105159505774

- Understanding wine Chemistry. Waterhouse, Andrew Leo.; Sacks, Gavin L., Jeffery, David W., 2016
- https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008071211505774

g3. Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

- Videos de las prácticas a realizar presencialmente
- Cuestionarios sobre cada bloque temático desarrollado
- Foros de discusión sobre el bloque temático desarrollado
- Cursos y seminarios online sobre el bloque temático desarrollado

h. Recursos necesarios

Los recursos necesarios para la docencia en la Nueva Normalidad siguiendo los horarios tanto de clase como de tutorías publicados en la web son:

Pizarra, ordenador con conexión fluida a internet para estudiantes y profesor, cañón de proyección.

Laboratorio de análisis químico enológico con el equipamiento necesario para el desarrollo de las prácticas siguiendo las normas sanitarias en la Nueva Normalidad.

j. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
La barrica de roble	1	Semanas 1 a 5 del Segundo cuatrimestre



Bloque 2: Fabricación y uso de los productos alternativos a la barrica de roble

Carga de trabajo en créditos ECTS:

0.8

a. Contextualización y justificación

Desde hace unos años el empleo de productos alternativos a las barricas de roble (astillas, tablones...) ha crecido para su uso en la elaboración de vinos, tanto durante el proceso de fermentación como en el de envejecimiento y conservación. Este bloque temático abordará diferentes aspectos relacionados con la adquisición, uso, propiedades y legislación de estos productos en enología.

b. Objetivos de aprendizaje

Conocer las características de los productos disponibles en el mercado, el proceso de fabricación en tonelería, las normas de uso así como las propiedades de los vinos así tratados.

c. Contenidos

- Tema 4: El uso de productos alternativos en el vino. Manejo y gestión del proceso.

d. Métodos docentes

Métodos docentes para la docencia siguiendo los horarios tanto de clase como de tutorías publicados en la web. Ver descripción en el apartado 5. *Métodos docentes y principios metodológicos.*

e. Plan de trabajo

Semanas 6 a 9 del Segundo cuatrimestre

f. Evaluación

Los elementos de evaluación de esta asignatura serán:

- Evaluación de las actividades propuestas.
- Evaluación de la participación activa en las prácticas presenciales.
- Evaluación de la memoria de las prácticas realizadas.
- Evaluación mediante pruebas escritas.

g. Material docente

- Diverso material específico de cada bloque temático disponible en la plataforma Moodle.

g1. Bibliografía básica

- Tratado de enología, Hidalgo Togores, José, 2011
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991007429219705774
- Red wine technology, Morata, Antonio, editor. 2019
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008098872605774
- Enological Chemistry, Moreno, Juan.; Peinado, Rafael.2012
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008072032705774

g2. Bibliografía complementaria disponible en la biblioteca UVA

- Wine analysis and production. Zoecklein, Bruce W., coaut. 1999
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991001812849705774
- Introduction to wine laboratory practices and procedures. Jacobson, Jean L.2006
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991004604529705774
- Wine Science Principles and Applications. Jackson, Ronald S. 2014
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008072248605774
- Red wine technology. Morata Barrado, Antonio, ed. 2019
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008101058705774
- Wine flavour Chemistry. Clarke, R. J. (Ronald James); Bakker, Jokie. 2004
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008105159505774
- Understanding wine Chemistry. Waterhouse, Andrew Leo.; Sacks, Gavin L., Jeffery, David W., 2016
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008071211505774



g3. Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

- Videos de las prácticas a realizar presencialmente
- Cuestionarios sobre cada bloque temático desarrollado
- Foros de discusión sobre el bloque temático desarrollado
- Cursos y seminarios online sobre el bloque temático desarrollado

h. Recursos necesarios

Los recursos necesarios para la docencia en la Nueva Normalidad siguiendo los horarios tanto de clase como de tutorías publicados en la web son:

Pizarra, ordenador con conexión fluida a internet para estudiantes y profesor, cañón de proyección.

Laboratorio de análisis químico enológico con el equipamiento necesario para el desarrollo de las prácticas siguiendo las normas sanitarias en la Nueva Normalidad.

j. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Los productos alternativos a la barrica de roble	0.4	Semanas 6 a 9 del Segundo cuatrimestre



**Bloque 3: La gestión del oxígeno y la maduración de vinos**

Carga de trabajo en créditos ECTS:

0.2

a. Contextualización y justificación

Este bloque temático se centra en la adquisición de los conocimientos necesarios sobre las técnicas de uso de los diferentes productos de madera con oxígeno. Se abordarán aspectos relacionados con la importancia del oxígeno en enología, así como su gestión en el proceso de contacto del vino – madera y posterior estancia en botella.

b. Objetivos de aprendizaje

- Adquirir los conocimientos necesarios sobre distintas técnicas de microoxigenación de activa y pasiva de vinos.
- Adquirir los conocimientos necesarios sobre la gestión del oxígeno y adición de madera en el proceso de maduración de vinos.

c. Contenidos

- Tema 5: Importancia del oxígeno durante la maduración de vinos. Madera y botella y post-embotellado.

d. Métodos docentes

Métodos docentes para la docencia en la Nueva Normalidad siguiendo los horarios tanto de clase como de tutorías publicados en la web. Ver descripción en el apartado 5. *Métodos docentes y principios metodológicos.*

e. Plan de trabajo

Semana 10 del Segundo cuatrimestre

f. Evaluación

Los elementos de evaluación de esta asignatura serán:

- Evaluación de las actividades propuestas.
- Evaluación de la participación activa en las prácticas presenciales.
- Evaluación de la memoria de las prácticas realizadas.
- Evaluación mediante pruebas escritas.

g. Material docente

- Diverso material específico de cada bloque temático disponible en la plataforma Moodle.

g1. Bibliografía básica

- Tratado de enología, Hidalgo Togores, José, 2011
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991007429219705774
- Red wine technology, Morata, Antonio, editor. 2019
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008098872605774
- Enological Chemistry, Moreno, Juan.; Peinado, Rafael. 2012
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008072032705774

g2. Bibliografía complementaria disponible en la biblioteca UVa

- Wine analysis and production. Zoecklein, Bruce W., coaut. 1999
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991001812849705774
- Introduction to wine laboratory practices and procedures. Jacobson, Jean L. 2006
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991004604529705774
- Wine Science Principles and Applications. Jackson, Ronald S. 2014
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008072248605774



- Red wine technology. Morata Barrado, Antonio, ed. 2019
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008101058705774
- Wine flavour Chemistry. Clarke, R. J. (Ronald James); Bakker, Jokie. 2004
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008105159505774
- Understanding wine Chemistry. Waterhouse, Andrew Leo.; Sacks, Gavin L., Jeffery, David W., 2016
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008071211505774

g3. Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

- Videos de las prácticas a realizar presencialmente
- Cuestionarios sobre cada bloque temático desarrollado
- Foros de discusión sobre el bloque temático desarrollado
- Cursos y seminarios online sobre el bloque temático desarrollado

h. Recursos necesarios

Los recursos necesarios siguiendo los horarios tanto de clase como de tutorías publicados en la web son:

Pizarra, ordenador con conexión fluida a internet para estudiantes y profesor, cañón de proyección. Laboratorio de análisis químico enológico con el equipamiento necesario para el desarrollo de las prácticas siguiendo las normas sanitarias en la Nueva Normalidad.

j. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
La gestión del oxígeno y la maduración de vinos	0.2	Semana 10 del Segundo cuatrimestre



Bloque 4: Los procesos de envejecimiento de vino en contacto con madera y en botella

Carga de trabajo en créditos ECTS:

0.6

a. Contextualización y justificación

Este bloque temático se centra en la adquisición de conocimientos sobre los procesos que sufren los vinos durante su contacto con madera, tanto en bodega como con alternativas, y de vinos blancos y vinos tintos. Además, también se abordan los fenómenos propios que sufre el vino durante su permanencia en botella.

b. Objetivos de aprendizaje

- Adquirir los conocimientos para evaluar la correcta evolución de los vinos durante su estancia en bodega o con alternativas.
- Adquirir los conocimientos necesarios para evaluar la correcta evolución de los vinos durante su embotellado botella y posterior almacenamiento en botella.

c. Contenidos

- Tema 6: Procesos del envejecimiento de vinos en bodega y en botella

d. Métodos docentes

Métodos docentes siguiendo los horarios tanto de clase como de tutorías publicados en la web. Ver descripción en el apartado 5. *Métodos docentes y principios metodológicos.*

e. Plan de trabajo

Semanas 11 a 13 del Segundo cuatrimestre

f. Evaluación

Los elementos de evaluación de esta asignatura serán:

- Evaluación de las actividades propuestas.
- Evaluación de la participación activa en las prácticas presenciales.
- Evaluación de la memoria de las prácticas realizadas.
- Evaluación mediante pruebas escritas.

g. Material docente

- Diverso material específico de cada bloque temático disponible en la plataforma Moodle.

g1. Bibliografía básica

- Tratado de enología, Hidalgo Togores, José, 2011
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991007429219705774
- Red wine technology, Morata, Antonio, editor. 2019
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008098872605774
- Enological Chemistry, Moreno, Juan.; Peinado, Rafael. 2012
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008072032705774

g2. Bibliografía complementaria disponible en la biblioteca UVa

- Wine analysis and production. Zoecklein, Bruce W., coaut. 1999
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991001812849705774
- Introduction to wine laboratory practices and procedures. Jacobson, Jean L. 2006
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991004604529705774
- Wine Science Principles and Applications. Jackson, Ronald S. 2014
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008072248605774
- Red wine technology. Morata Barrado, Antonio, ed. 2019
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008101058705774
- Wine flavour Chemistry. Clarke, R. J. (Ronald James); Bakker, Jokie. 2004



https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008105159505774

- Understanding wine Chemistry. Waterhouse, Andrew Leo.; Sacks, Gavin L., Jeffery, David W., 2016
- https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008071211505774

g3. Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

- Videos de las prácticas a realizar presencialmente
- Cuestionarios sobre cada bloque temático desarrollado
- Foros de discusión sobre el bloque temático desarrollado
- Cursos y seminarios online sobre el bloque temático desarrollado

h. Recursos necesarios

Los recursos necesarios siguiendo los horarios tanto de clase como de tutorías publicados en la web son:

Pizarra, ordenador con conexión fluida a internet para estudiantes y profesor, cañón de proyección. Laboratorio de análisis químico enológico con el equipamiento necesario para el desarrollo de las prácticas siguiendo las normas sanitarias en la Nueva Normalidad.

j. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
La gestión del oxígeno y la maduración de vinos	0.6	Semanas 11 a 13 del Segundo cuatrimestre

**Bloque 5: Maderas para el envejecimiento de vinos. Aspectos legales.**

Carga de trabajo en créditos ECTS:

0.4

a. Contextualización y justificación

La gran demanda de madera para su uso en tonelería ha dado lugar a la búsqueda de nuevas maderas para su empleo en enología. Este bloque temático se centrará en la descripción de las propiedades que tiene la madera para su uso en tonelería, así como en la diferenciación de las diferentes maderas disponibles. Además, se abordará un tema dedicado a la legislación existente en materia de uso de barricas y maderas para el envejecimiento de vinos.

b. Objetivos de aprendizaje

- Conocer las características de las maderas más usualmente usadas en enología, así como las alternativas al roble.

c. Contenidos

- Tema 7: Maderas empleadas en tonelería
- Tema 8. La legislación vigente sobre el envejecimiento de vinos.

d. Métodos docentes

Métodos docentes siguiendo los horarios tanto de clase como de tutorías publicados en la web. Ver descripción en el apartado 5. *Métodos docentes y principios metodológicos.*

e. Plan de trabajo

Semanas 14 a 15 del segundo cuatrimestre

f. Evaluación

Los elementos de evaluación de esta asignatura serán:

- Evaluación de las actividades propuestas.
- Evaluación de la participación activa en las prácticas presenciales.
- Evaluación de la memoria de las prácticas realizadas.
- Evaluación mediante pruebas escritas.

g. Material docente

- Diverso material específico de cada bloque temático disponible en la plataforma Moodle.

g1. Bibliografía básica disponible online desde la biblioteca UVA

- Tratado de enología, Hidalgo Togores, José, 2011
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991007429219705774
- Red wine technology, Morata, Antonio, editor. 2019
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008098872605774
- Enological Chemistry, Moreno, Juan.; Peinado, Rafael. 2012
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008072032705774

g2. Bibliografía complementaria disponible en la biblioteca UVA

- Understanding wine Chemistry. Waterhouse, Andrew Leo.; Sacks, Gavin L., Jeffery, David W., 2016
https://almena.uva.es/permalink/34BUC_UVA/eseo99/alma991008071211505774
- Consulta a páginas científico-técnicas con artículos científico técnicos relacionados con los bloques temáticos
 - * Organización Internacional de la Viña y el Vino: OIV <http://www.oiv.int/>
 - * ACE Enología http://www.acenologia.com/ciencia_y_tecnologia_index.asp
 - * OENO One, vine and wine open access journal <https://oeno-one.eu/search/search?recents>
 - * Molecules <https://www.mdpi.com/journal/molecules>



g3. Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

- Videos relacionados con los contenidos de cada bloque temático, manejo de barricas, construcción, reparación, alternativos...
- Blog del grupo de investigación UVaMOX al que pertenecen los profesores de la asignatura, centrado en oxígeno y vino www.oxygenandwine.com
- Video de charlas sobre aspectos directamente relacionados, gestión de oxígeno, alternativos, microoxigenación, tapones,
- Cuestionarios sobre cada bloque temático desarrollado
- Foros de discusión sobre el bloque temático desarrollado
- Cursos y seminarios online sobre el bloque temático desarrollado

h. Recursos necesarios

Los recursos necesarios para la docencia en la Nueva Normalidad siguiendo los horarios tanto de clase como de tutorías publicados en la web son:

Pizarra, ordenador con conexión fluida a internet para estudiantes y profesor, cañón de proyección.

Laboratorio de análisis, Sala de barricas y botellas, con el equipamiento necesario para el desarrollo de las prácticas siguiendo las normas sanitarias en la Nueva Normalidad.

i. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Maderas para el envejecimiento de vinos. Aspectos legales.	0.4	Semanas 14 y 15 del Segundo cuatrimestre

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Métodos docentes para la docencia en la Nueva Normalidad siguiendo los horarios tanto de clase como de tutorías publicados en la web. Las prácticas de laboratorio se realizarán en grupos definidos por el número de estudiantes matriculados y el espacio disponible, cumpliendo las normas de Nueva Normalidad. Las sesiones de prácticas que no se puedan ejecutar presencialmente se realizarán virtualmente, asegurando en todo caso el desarrollo de todos los bloques temáticos para alcanzar las competencias de esta asignatura.

Teoría:

- Entrega de la documentación de cada bloque temático.
- Explicación de cada tema y actividades complementarias en cada tema
- Apoyo a las clases con Blackboard Collaborate en Moodle, en caso de docencia virtual.
- Realización de actividades/tareas relacionadas con cada tema.

Práctica:

- Explicación de las prácticas relacionadas con cada tema.
- Visualización de vídeos directamente relacionados con los contenidos de cada tema
- Realización de las prácticas presencialmente
- Realización de webinar sobre aspectos directamente relacionados con los contenidos
- Presentación y discusión de resultados.

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas	10	Estudio y trabajo autónomo individual	30
Clases prácticas de aula, laboratorio	18	Estudio y trabajo autónomo grupal	15
Seminarios, Tutorías grupales	2		
Total presencial	30	Total no presencial	45

7. Sistema y características de la evaluación

IMPORTANTE: cuando al menos el 50% de los días lectivos del cuatrimestre transcurran en normalidad, se asumirán como criterios de evaluación los indicados en la guía docente.

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Evaluación continua		Para hacer media hay que entregar todas las actividades y tener en ambas partes como mínimo un 5.
Examen final	75%	
Actividades	25%	
Evaluación no continúa		Evaluación para los estudiantes que no entregado todas las actividades y/o obtenido un 5 en cada parte.
Examen final teórico y práctico	100%	



CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
 - Evaluación continua de acuerdo con lo descrito en la tabla anterior
- **Convocatoria extraordinaria:**
 - Realización del examen con aspectos teóricos y prácticos para suspensos en convocatoria ordinaria y quienes no hayan participado en la evaluación continua.

8. Consideraciones finales

Esta asignatura requiere una actualización periódica ya que continuamente aparecen novedades científicas y tecnológicas, por ello la consulta de revistas tanto en papel como en formato digital es fundamental y complementaria de las fuentes bibliográficas citadas en cada bloque.

REVISTAS DESTACABLES DE CONSULTA EN BIBLIOTECA UVa.es

- American Journal of Enology and Viticulture, Oeno one
- Journal of Food Chemistry, Revue des Oenologues, Revue Française d'oenologie
- Analytica Chimica Acta, Journal of Chromatography
- Journal of Agricultural and Food Chemistry, Bulletin de l'OIV
- Food Science and Technology International

CV de los profesores

- **María del Alamo Sanza.** Profesora Titular de la Universidad de Valladolid, doctora en Ciencias Químicas y Enóloga. Directora del Grupo de Investigación UVaMOX (Unidad de Investigación Reconocida y Unidad Asociada al CSIC), centrado en la caracterización de los procesos de maduración de vino en distintos envases, medida y gestión del oxígeno en bodega, control de la fabricación de barricas, estudio del envejecimiento del vino en barricas, análisis de vinos y derivados... Con una trayectoria docente e investigadora de más de 25 años en el ámbito de la enología, destacando las más de 70 publicaciones en revistas de alto impacto, más de 150 participaciones en congresos en forma de póster, ponencias invitadas, conferencias inaugurales... investigadora principal de más de 30 proyectos competitivos así como contratos con empresas, nacionales e internacionales, evaluadora de proyectos para distintas agencias nacionales e internacionales y evaluadora de artículos SCI en el ámbito de la química analítica y tecnología de los alimentos. <https://orcid.org/0000-0002-0833-6081>
- **Jose Antonio Fernández Escudero.** Profesor Asociado de la Universidad de Valladolid desde 1997 perteneciente al Dpto. de Química Analítica. Director de la Estación Enológica de Castilla y León. Ha participado en numerosos proyectos de investigación nacionales e internacionales, es un gran experto y reconocido catador, además de ser especialista en la química y análisis del vino. Posee una amplia experiencia como profesor y divulgador en distintos ámbitos de la enología.
- **Ana María Martínez Gil.** Profesor Ayudante Doctor de la Universidad de Valladolid (2016) perteneciente al Dpto. de Química Analítica. Doctora en Enología por la Universidad de Castilla-La Mancha (2013). Miembro del grupo de investigación UVaMOX. Participación como investigador principal y colaborador en diferentes proyectos internacionales, europeos y nacionales de investigación en el campo de la enología. Con más de 30 publicaciones en revistas internacionales indexadas SCI en el campo de la ciencia y tecnología de los alimentos. Especialista química analítica enológica (aromas, polifenoles, aminoácidos). <https://orcid.org/0000-0002-2193-3956> <https://orcid.org/0000-0002-0054-728X>