

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

Se debe indicar de forma fiel cómo va a ser desarrollada la docencia. Esta guía debe ser elaborada teniendo en cuenta a todos los profesores de la asignatura. Conocidos los espacios y profesorado disponible, se debe buscar la máxima presencialidad posible del estudiante siempre respetando las capacidades de los espacios asignados por el centro y justificando cualquier adaptación que se realice respecto a la memoria de verificación. Si la docencia de alguna asignatura fuese en parte online, deben respetarse los horarios tanto de clase como de tutorías. La planificación académica podrá sufrir modificaciones de acuerdo con la actualización de las condiciones sanitarias.

| | | | |
|--|---|----------------------|----------|
| Asignatura | DESTILADOS | | |
| Materia | TECNOLOGÍA Y FUNDAMENTOS DE LA DESTILACIÓN | | |
| Módulo | MODULO OPTATIVO | | |
| Titulación | GRADO EN ENOLOGÍA | | |
| Plan | 444 | Código | 42066 |
| Periodo de impartición | Segundo cuatrimestre | Tipo/Carácter | Optativa |
| Nivel/Ciclo | Grado | Curso | 4º |
| Créditos ECTS | 3 | | |
| Lengua en que se imparte | Castellano | | |
| Profesor/es responsable/s | Encarnación Fernández Fernández Carlos Martín Lobera | | |
| Otro/s profesor/es | | | |
| Datos de contacto (E-mail, teléfono...) | carlos.martin.lobera@uva.es | | |
| Horario de tutorías | ENLACE A WWW.UVA.ES , CENTROS, CAMPUS DE PALENCIA, ETS DE INGENIERÍAS AGRARIAS, TUTORÍAS. | | |
| Departamento | INGENIERIA AGRICOLA Y FORESTAL | | |



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

Esta asignatura pretende asegurar un conocimiento adecuado de las técnicas de elaboración y envejecimiento de los diferentes destilados.

1.2 Relación con otras materias

Tecnología enológica.
Bioquímica y microbiología enológica.
Química enológica.

1.3 Prerrequisitos

SE REQUIEREN CONOCIMIENTOS PREVIOS EN TECNOLOGÍA ENOLÓGICA, QUÍMICA ENOLÓGICA, Y ANÁLISIS SENSORIAL





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.

2.2 Específicas

E11. Ser capaz de elaborar productos derivados y afines a las uvas, mostos y vinos, así como otras bebidas fermentadas, respetando los imperativos reglamentarios.

E12. Ser capaz de gestionar el destino de los subproductos y residuos obtenidos en el proceso, controlando el cumplimiento de las normas legales sobre protección del medio ambiente en todos sus aspectos y dirigir, en su caso, su aprovechamiento industrial.

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 y seleccionar las características de la materia prima a destilar.
2. Utilizar los diferentes equipos y procesos de destilación, así como conocer los métodos de envejecimiento de los diversos destilados.
3. Distinguir las identificaciones comerciales y la normativa que regula la producción y comercialización de los productos anteriores.





4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque 1: Metodología y equipos de destilación

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Introducción definición y legislación destilados, y de los equipos de destilación

b. Objetivos de aprendizaje

Conocer la equipación e instrumentación básica de destilación

c. Contenidos

Tema 1.- Introducción al estudio de los destilados. 1.1 Historia de los destilados. 1.2 Clasificación de los destilados.

Tema 2.-Metodología de la destilación. 2.1 Fases de la destilación. 2.2 Tipos de destilación.

Tema 3.-Aparatos utilizados en la destilación. 3.1 Equipos utilizados en la destilación simple. 3.2 Equipos utilizados en la destilación metódica. 3.3 Equipos utilizados en la rectificación.

d. Métodos docentes

Presentación multimedia
Speech dinámico y participativo
Actividad académicamente dirigida individual y grupal.
Prácticas en bodega experimental.

e. Plan de trabajo

El aprendizaje se irá adquiriendo paulatinamente a lo largo de la asignatura, mediante la estrecha interrelación entre las clases teóricas, prácticas y actividades que ayudarán a la adquisición de los conocimientos.

f. Evaluación

Según se detalla en apartado 7.

g Material docente

Esta sección será utilizada por la Biblioteca para etiquetar la bibliografía recomendada de la asignatura (curso) en la plataforma Leganto, integrada en el catálogo Almena y a la que tendrán acceso todos los profesores y estudiantes. Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. Los profesores tendrán acceso, en breve, a la plataforma Leganto para actualizar su bibliografía recomienda ("Listas de Lecturas") de forma que en futuras guías solamente tendrán que poner el enlace permanente a Leganto, el cual también se puede poner en el Campus Virtual.

g.1 Bibliografía básica

- Barros, P. (1991). La technologie des vins de liqueur. Officine International de la Vigne et du Vin. Paris
- Bertrand, A. (1990). Les eaux-de-vie traditionnelles d'origine viticole. Premier Symposium International, Bordeaux, 26-30. Ed. Lavoisier-Technique et Documentation. Paris
- Bisante, L. (1984). Distillare. Grappa, brandy, essenze officinali. Ed. La casa verde, Sommacampagna
- Fernández De Bobadilla, V. (1990). El brandy de Jerez. Ed. Criseca
- Macleau, C. Malt, la noblesse du whisky.



- Muñoz, J. (1996). Enciclopedia de los alcoholes. Ed. Planeta
- Reventós, R. (1986). Destilación de alcoholes. Ed. Sintés, Les Fonts de Terrasa
- Tanner, H. y Brunner, H.R. (1995). La distillation moderne des fruits. Ed. Heller. RFA

g.2 Bibliografía complementaria

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Revistas especializadas enológicas

h. Recursos necesarios

- Aula equipada con pizarra, cañón de proyección y ordenador.
- Bodega experimental

i. Temporalización

| CARGA ECTS | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO |
|------------|--------------------------------|
| 0,3 | SEMANA 1 Y 2 |

Bloque 2: Aguardientes de residuos de uva/vino

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Tipos de residuos de la industria enológica y su destilación

b. Objetivos de aprendizaje

Conocer las tipologías y características básicas de los destilados de residuos de uva /vino

c. Contenidos

Tema 4. Aguardientes de subproductos de uva: Orujo. 4.1 Definiciones. 4.2 Materia prima. 4.3 Destilación. 4.4 Componentes volátiles. 4.5 Alteraciones. 4.6 Prácticas enológicas a seguir. 4.7 Indicaciones geográficas.

d. Métodos docentes

Presentación multimedia
Speech dinámico y participativo
Actividad académicamente dirigida individual y grupal.
Prácticas en bodega experimental.

e. Plan de trabajo

El aprendizaje se irá adquiriendo paulatinamente a lo largo de la asignatura, mediante la estrecha interrelación entre las clases teóricas, prácticas y actividades que ayudarán a la adquisición de los conocimientos.

f. Evaluación

Según se detalla en apartado 7.



g Material docente

Esta sección será utilizada por la Biblioteca para etiquetar la bibliografía recomendada de la asignatura (curso) en la plataforma Leganto, integrada en el catálogo Almena y a la que tendrán acceso todos los profesores y estudiantes. Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. Los profesores tendrán acceso, en breve, a la plataforma Leganto para actualizar su bibliografía recomendada ("Listas de Lecturas") de forma que en futuras guías solamente tendrán que poner el enlace permanente a Leganto, el cual también se puede poner en el Campus Virtual.

g.1 Bibliografía básica

- Barros, P. (1991). La technologie des vins de liqueur. Officine International de la Vigne et du Vin. Paris
- Bertrand, A. (1990). Les eaux-de-vie traditionnelles d'origine viticole. Premier Symposium International, Bordeaux, 26-30. Ed. Lavoisier-Technique et Documentation. Paris
- Bisante, L. (1984). Distillare. Grappa, brandy, essenze officinali. Ed. La casa verde, Sommacampagna
- Fernández De Bobadilla, V. (1990). El brandy de Jerez. Ed. Criseca
- Macleau, C. Malt, la noblesse du whisky.
- Muñoz, J. (1996). Enciclopedia de los alcoholes. Ed. Planeta
- Reventós, R. (1986). Destilación de alcoholes. Ed. Sintés, Les Fonts de Terrasa
- Tanner, H. y Brunner, H.R. (1995). La distillation moderne des fruits. Ed. Heller. RFA

g.2 Bibliografía complementaria

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Revistas especializadas enológicas

h. Recursos necesarios

- Aula equipada con pizarra, cañón de proyección y ordenador.
- Bodega experimental

i. Temporalización

| CARGA ECTS | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO |
|------------|--------------------------------|
| 0,6 | SEMANA 3 Y 4 |

Bloque 3: Aguardientes de vino y sus residuos

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Residuos de vino de la industria enológica

b. Objetivos de aprendizaje

Conocer las tipologías y características de los destilados obtenidos de vino y sus residuos

c. Contenidos



Tema 5. Brandy. 5.1 Reglamentación. 5.2. Brandy de Jerez. 5.3. Brandy del Penedés

Tema 6. Cognac. 6.1 Reglamentación. 6.2 Viñedo. 6.3 Proceso de vinificación. 6.4 Técnicas de destilación. 6.5 Envejecimiento. 6.6 Comercialización.

Tema 7. Armagnac. 7.1 Viñedo. 7.2 Destilación. 7.3 Envejecimiento. 7.4. Identificación comercial.

d. Métodos docentes

Presentación multimedia
Speech dinámico y participativo
Actividad académicamente dirigida individual y grupal.
Prácticas en bodega experimental.

e. Plan de trabajo

El aprendizaje se irá adquiriendo paulatinamente a lo largo de la asignatura, mediante la estrecha interrelación entre las clases teóricas, prácticas y actividades que ayudarán a la adquisición de los conocimientos.

f. Evaluación

Según se detalla en apartado 7.

g Material docente

Esta sección será utilizada por la Biblioteca para etiquetar la bibliografía recomendada de la asignatura (curso) en la plataforma Leganto, integrada en el catálogo Almena y a la que tendrán acceso todos los profesores y estudiantes. Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. Los profesores tendrán acceso, en breve, a la plataforma Leganto para actualizar su bibliografía recomienda ("Listas de Lecturas") de forma que en futuras guías solamente tendrán que poner el enlace permanente a Leganto, el cual también se puede poner en el Campus Virtual.

g.1 Bibliografía básica

- Barros, P. (1991). La technologie des vins de liqueur. Officine International de la Vigne et du Vin. Paris
- Bertrand, A. (1990). Les eaux-de-vie traditionnelles d'origine viticole. Premier Symposium International, Bordeaux, 26-30. Ed. Lavoisier-Technique et Documentation. Paris
- Bisante, L. (1984). Distillare. Grappa, brandy, essenze officinali. Ed. La casa verde, Sommacampagna
- Fernández De Bobadilla, V. (1990). El brandy de Jerez. Ed. Criseca
- Macleau, C. Malt, la noblesse du whisky.
- Muñoz, J. (1996). Enciclopedia de los alcoholes. Ed. Planeta
- Reventós, R. (1986). Destilación de alcoholes. Ed. Sintés, Les Fonts de Terrasa
- Tanner, H. y Brunner, H.R. (1995). La distillation moderne des fruits. Ed. Heller. RFA

g.2 Bibliografía complementaria

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Revistas especializadas enológicas

h. Recursos necesarios



- Aula equipada con pizarra, cañón de proyección y ordenador.
- Bodega experimental

i. Temporalización

| CARGA ECTS | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO |
|------------|--------------------------------|
| 0,3 | SEMANA 5 Y 6 |

Bloque 4: Aguardientes de sustancias que contienen azúcar

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Aprovechamiento del Sector frutícola y de la caña de azúcar

b. Objetivos de aprendizaje

Conocer las tipologías y características de los destilados de frutas y de ron

c. Contenidos

Tema 8. Aguardientes de frutas. Aguardientes de sidra o manzanas. 8.1 Reglamentación. 8.2 Proceso de elaboración. 8.3. Calvados. 8.4. Aguardientes de sidra españoles. 8.5 Applejack

Tema 9.-Ron. 8.1 Reglamentación. 8.2 Caña de azúcar. 8.3 Proceso de elaboración. 8.4. Tipos de ron. 8.5 Denominaciones geográficas. 8.6 Otros destilados de la caña de azúcar

d. Métodos docentes

Presentación multimedia
Speech dinámico y participativo
Actividad académicamente dirigida individual y grupal.
Prácticas en bodega experimental.

e. Plan de trabajo

El aprendizaje se irá adquiriendo paulatinamente a lo largo de la asignatura, mediante la estrecha interrelación entre las clases teóricas, prácticas y actividades que ayudarán a la adquisición de los conocimientos.

f. Evaluación

Según se detalla en apartado 7.

g Material docente

Esta sección será utilizada por la Biblioteca para etiquetar la bibliografía recomendada de la asignatura (curso) en la plataforma Leganto, integrada en el catálogo Almena y a la que tendrán acceso todos los profesores y estudiantes. Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. Los profesores tendrán acceso, en breve, a la plataforma Leganto para actualizar su bibliografía recomendada ("Listas de Lecturas") de forma que en futuras guías solamente tendrán que poner el enlace permanente a Leganto, el cual también se puede poner en el Campus Virtual.

g.1 Bibliografía básica

- Barros, P. (1991). La technologie des vins de liqueur. Officine International de la Vigne et du Vin. Paris
- Bertrand, A. (1990). Les eaux-de-vie traditionnelles d'origine viticole. Premier Symposium International, Bordeaux, 26-30. Ed. Lavoisier-Technique et Documentation. Paris



- Bisante, L. (1984). Distillare. Grappa, brandy, essenze officinali. Ed. La casa verde, Sommacampagna
- Fernández De Bobadilla, V. (1990). El brandy de Jerez. Ed. Criseca
- Macleau, C. Malt, la noblesse du whisky.
- Muñoz, J. (1996). Enciclopedia de los alcoholes. Ed. Planeta
- Reventós, R. (1986). Destilación de alcoholes. Ed. Sintés, Les Fonts de Terrasa
- Tanner, H. y Brunner, H.R. (1995). La distillation moderne des fruits. Ed. Heller. RFA

g.2 Bibliografía complementaria

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Revistas especializadas enológicas

h. Recursos necesarios

- Aula equipada con pizarra, cañón de proyección y ordenador.
- Bodega experimental

i. Temporalización

| CARGA ECTS | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO |
|------------|--------------------------------|
| 0,8 | SEMANA 7-10 |

Bloque 5: Aguardientes de sustancias que contienen almidones

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Aprovechamiento del sector de las amiláceas: cereales y patata

b. Objetivos de aprendizaje

Conocer las tipologías y características del whisky, Vodka, destilados y bebida del arroz, tequila y Ginebra.

c. Contenidos

Tema 10. Whisky. 10.1 Introducción. 10.2 Whisky europeo. 10.3 Whisky americano.

Tema 11. Aguardiente de enebro: Ginebra. 11.1 Reglamentación. 11.2 Origen. 11.3 Proceso de elaboración. 11.4 Clasificación.

Tema 12. Vodka. 12.1 Reglamentación. 12.2 Proceso de elaboración. 12.3 Clasificación.

Tema 13. Aguardientes de arroz. 13.1 Arrack. 13.2 Sake

Tema 14. Tequila y Mezcal. 14.1 Materia prima. 14.2 Elaboración. 14.3 Clasificación.

d. Métodos docentes

Presentación multimedia
Speech dinámico y participativo
Actividad académicamente dirigida individual y grupal.



Prácticas en bodega experimental.

e. Plan de trabajo

El aprendizaje se irá adquiriendo paulatinamente a lo largo de la asignatura, mediante la estrecha interrelación entre las clases teóricas, prácticas y actividades que ayudarán a la adquisición de los conocimientos.

f. Evaluación

Según se detalla en apartado 7.

g Material docente

Esta sección será utilizada por la Biblioteca para etiquetar la bibliografía recomendada de la asignatura (curso) en la plataforma Leganto, integrada en el catálogo Alma y a la que tendrán acceso todos los profesores y estudiantes. Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. Los profesores tendrán acceso, en breve, a la plataforma Leganto para actualizar su bibliografía recomendada ("Listas de Lecturas") de forma que en futuras guías solamente tendrán que poner el enlace permanente a Leganto, el cual también se puede poner en el Campus Virtual.

g.1 Bibliografía básica

- Barros, P. (1991). La technologie des vins de liqueur. Officine International de la Vigne et du Vin. Paris
- Bertrand, A. (1990). Les eaux-de-vie traditionnelles d'origine viticole. Premier Symposium International, Bordeaux, 26-30. Ed. Lavoisier-Technique et Documentation. Paris
- Bisante, L. (1984). Distillare. Grappa, brandy, essenze officinali. Ed. La casa verde, Sommacampagna
- Fernández De Bobadilla, V. (1990). El brandy de Jerez. Ed. Criseca
- Macleau, C. Malt, la noblesse du whisky.
- Muñoz, J. (1996). Enciclopedia de los alcoholes. Ed. Planeta
- Reventós, R. (1986). Destilación de alcoholes. Ed. Sintés, Les Fonts de Terrasa
- Tanner, H. y Brunner, H.R. (1995). La distillation moderne des fruits. Ed. Heller. RFA

g.2 Bibliografía complementaria

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Revistas especializadas enológicas

h. Recursos necesarios

- Aula equipada con pizarra, cañón de proyección y ordenador.
- Bodega experimental

i. Temporalización

| CARGA ECTS | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO |
|------------|--------------------------------|
| 0,4 | SEMANA 11 -13 |



Bloque 6: Licores

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Normativa y legislación de los licores

b. Objetivos de aprendizaje

Conocer las tipologías y características de los licores

c. Contenidos

Tema 15. Clasificación y elaboración de licores. 15.1 Reglamentación. 15.2 Clasificación. 15.3 Elaboración

d. Métodos docentes

Presentación multimedia
Speech dinámico y participativo
Actividad académicamente dirigida individual y grupal.
Prácticas en bodega experimental.

e. Plan de trabajo

El aprendizaje se irá adquiriendo paulatinamente a lo largo de la asignatura, mediante la estrecha interrelación entre las clases teóricas, prácticas y actividades que ayudarán a la adquisición de los conocimientos.

f. Evaluación

Según se detalla en apartado 7.

g Material docente

Esta sección será utilizada por la Biblioteca para etiquetar la bibliografía recomendada de la asignatura (curso) en la plataforma Leganto, integrada en el catálogo Alma y a la que tendrán acceso todos los profesores y estudiantes. Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. Los profesores tendrán acceso, en breve, a la plataforma Leganto para actualizar su bibliografía recomendada ("Listas de Lecturas") de forma que en futuras guías solamente tendrán que poner el enlace permanente a Leganto, el cual también se puede poner en el Campus Virtual.

g.1 Bibliografía básica

- Barros, P. (1991). La technologie des vins de liqueur. Officine International de la Vigne et du Vin. Paris
- Bertrand, A. (1990). Les eaux-de-vie traditionnelles d'origine viticole. Premier Symposium International, Bordeaux, 26-30. Ed. Lavoisier-Technique et Documentation. Paris
- Bisante, L. (1984). Distillare. Grappa, brandy, essenze officinali. Ed. La casa verde, Sommacampagna
- Fernández De Bobadilla, V. (1990). El brandy de Jerez. Ed. Criseca
- Macleau, C. Malt, la noblesse du whisky.
- Muñoz, J. (1996). Enciclopedia de los alcoholes. Ed. Planeta
- Reventós, R. (1986). Destilación de alcoholes. Ed. Sintés, Les Fonts de Terrasa
- Tanner, H. y Brunner, H.R. (1995). La distillation moderne des fruits. Ed. Heller. RFA

g.2 Bibliografía complementaria

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Revistas especializadas enológicas

h. Recursos necesarios

- Aula equipada con pizarra, cañón de proyección y ordenador.
- Bodega experimental

i. Temporalización

| CARGA ECTS | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO |
|------------|---|
| 0,6 | SEMANA 14-15 (MÓDELO A DISTANCIA MEDIANTE PLATAFORMA MOODLE, ANYMEETING O SIMILARES TIPO CISCO WEBEX) |

5. Métodos docentes y principios metodológicos

De manera general, aunque se detalla de forma específica dentro de cada bloque del apartado 4, se plantean los siguientes métodos y metodologías docentes de enseñanza:

Exposición dinámica y participativa

Exposición de los contenidos teóricos de la asignatura por el profesor mediante speech dinámico, fomentando el debate y la participación activa del alumnado en clase. Exposición de trabajos por los alumnos. La metodología de apoyo será mediante herramientas multimedia, videos, revistas, etc...

Prácticas de aula

Los alumnos también realizarán y aprenderán mediante tareas grupales e individuales, la exposición y defensa de sus trabajos, así como el debate crítico constructivo.

Prácticas en bodega

Se realizará trabajo práctico experimental ensayando diversos métodos y tipologías de vinificación especial.

Si se diera el caso de un nuevo sistema de confinamiento por emergencia sanitaria o por recomendación de las instituciones gubernamentales que procedan:

- **El método docente aplicado y atención tutorial será la realización de webinars utilizando la plataforma de comunicación anymeeting, u otras de tipo herramienta/plataforma de videoconferencia online y offline que nos permite la Uva como cisco webex o plataforma Moodle.**
 - **Impartición de clases magistrales para la continuación de la docencia en formato no presencial: dando la posibilidad a los alumnos a formar parte de las clases online, interactuando con su propio micrófono, chat o escritura en pantalla mediante touchpadboard. La plataforma también permite la visualización de las clases en modo**



- offline, es decir visualizar la grabación a cualquier hora del día una vez finalizada (24hx7días).**
 - **Medios audiovisuales a través de videos multimedia, gráficos, o fotos que los alumnos pueden visualizar en pantalla en modo online u offline.**
 - **Exposiciones orales multimedia mediante presentación a través de la plataforma anymeeting, u otras similares tipo Cisco webex.**
 - **Todas las sesiones serán grabadas como evidencia de evaluación de la participación activa del alumno.**
- **Quedando suprimidas las prácticas presenciales en bodega experimental, y se sustituyen por explicación práctica mediante plataforma anymeeting o plataformas similares tipo Cisco Webex.**





| | | |
|--|-----|---|
| | | online del cuatrimestre en curso) Explicar: 1. Introducción con las diferencias estructurales y metodológicas de la destilación de ambos equipos. 2. Tabla comparativa de la experiencia realizada en clase presencial. 3. Conclusiones de ambos métodos. (extensión mínima 7 a máximo 10 caras Word o pdf) Times New Roman 12, interlineado sencillo). |
| Trabajo y exposición grupal DAFO Destilado | 30% | Presentación oral presencial o mediante plataforma anymeeting, u otras similares si la situación sanitaria así lo requiera (última semana de clase según calendario lectivo presencial u online del cuatrimestre en curso) y entrega del trabajo en formato powerpoint o pdf. (10 min-15min exposición) |
| Participación activa durante las clases | 10% | Se valora el interés del alumno/a a través de una buena disposición en las clases, tanto para preguntar dudas como a responder las preguntas efectuadas por el profesor, así como una actitud positiva y colaboradora durante el desarrollo de las mismas. |

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
 - Para superar la asignatura se requerirá una **calificación ≥ 5** obtenida mediante la media ponderada en la evaluación de las diferentes actividades y/o trabajos propuestos en la asignatura y del examen escrito en la fecha fijada en el calendario lectivo.
- **Convocatoria extraordinaria:**
 - Para superar la asignatura se requerirá una **calificación ≥ 5** obtenida mediante la media ponderada en la evaluación de las diferentes actividades y/o trabajos propuestos en la asignatura y del examen escrito extraordinario en la fecha fijada en el calendario lectivo.

Nota: en ambos casos se deberá obtener al menos una nota igual o superior a 4 de puntuación sobre 10, en el cuestionario teórico (examen teórico), así como en el trabajo práctico para poder hacer la media ponderada y calcular la nota de evaluación final.



8. Consideraciones finales

CV abreviados de los responsables de la docencia

Profesor Asociado: Carlos Martín Lobera

Profesor Asociado de Universidad de la Universidad de Valladolid (2013-) perteneciente al área de Tecnología de los Alimentos del Dpto. de Ingeniería Agrícola y Forestal. Licenciado en Enología y Diplomado en Ingeniería Técnica Agrícola por la Universidad de Valladolid. Miembro de la red Asociación Española de Profesionales del Análisis Sensorial (AEPAS). Especialista Análisis sensorial de Vinos, catador experto WSET nivel III, profesor técnico den escuela de FP Agraria de Viñalta, así como docente en múltiples cursos del sector vitivinícola. Participación como investigador colaborador en diferentes proyectos nacionales y regionales de investigación en el campo de la enología.

Profesor Integrado: Encarnación Fernández Fernández

Doctora en Farmacia, Profesora Titular de Universidad de Valladolid. E.T.S. de Ingenierías Agrarias de Palencia. Departamento de Ingeniería Agrícola y Forestal. Área de Tecnología de Alimentos. Realiza su labor investigadora en el grupo ENOBIOTEC. Producción científica en el [enlace](#).