

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Cádiz	Facultad de Ciencias	11006590	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Grado	Enología		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Enología por la Universidad de Cádiz			
NIVEL MECES			
2 2			
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO		
Ciencias	No		
ÁMBITO DE CONOCIMIENTO			
Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos			
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Juan Carlos Hernández Garrido	Decano de la Facultad de Ciencias		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Manuel Arcila Garrido	Vicerrector de Títulos y Calidad		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Manuel Arcila Garrido	Vicerrector de Títulos y Calidad		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Plaza Falla, nº 8 - Hospital Real, 1ª planta	11003	Cádiz	682159682
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vicerrector.tituloscalidad@uca.es	Cádiz	956015357	
3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES			
De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley Orgánica 3/2018, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.			
El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.			
		En: Cádiz, AM 1 de junio de 2025	
		Firma: Representante legal de la Universidad	



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Enología por la Universidad de Cádiz	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE MENCIONES				
No existen datos				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ciencias		Industria de la alimentación	Química	
ÁMBITO DE CONOCIMIENTO				
Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos				
NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA				
AGENCIA EVALUADORA				
Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad de Cádiz				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
005	Universidad de Cádiz			
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
No existen datos				
LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES				
No existen datos				

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	60	9
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
60	102	9
LISTADO DE MENCIONES		
MENTIÓN		CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos		

1.3. Universidad de Cádiz

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
11006590	Facultad de Ciencias

1.3.2. Facultad de Ciencias

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN
50	20	20



CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
20	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	40.0	78.0
RESTO DE AÑOS	40.0	78.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	39.0
RESTO DE AÑOS	24.0	39.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://atencionalumnado.uca.es/wp-content/uploads/2017/04/13460.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
GENERALES
CG01 - Competencia idiomática (Compromiso UCA)
CG02 - Competencia en otros valores (Compromiso UCA)
CG03 - Desarrollo de los hábitos de búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento.
CG04 - Capacidad de análisis y síntesis
CG05 - Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones
CG06 - Capacidad para trabajar en equipo
CG07 - Capacidad de ser responsable ante temas medioambientales
CG08 - Capacidad de ejercer éticamente su ejercicio profesional
CG09 - Capacidad para participar en la creación y funcionamiento de una empresa
CG10 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1 - Capacidad de organización y planificación
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE24 - Conocer los fundamentos del diseño de los equipos básicos para la producción de vinos y derivados.
CE25 - Conocer las bases científico-tecnológicas de los procesos industriales relacionados con la elaboración de vinos y derivados, sabiendo integrar de forma óptima las distintas operaciones unitarias implicadas.
CE01 - Tener la capacidad para la resolución de los problemas matemáticos y estadísticos necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.
CE02 - Tener la capacidad para la resolución de los problemas químicos necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.
CE03 - Tener capacidad para la resolución de los problemas físicos necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.
CE04 - Conocer los principios de la biología necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.
CE05 - Conocer los principios de la bioquímica, la microbiología y la genética necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.
CE06 - Conocer las bases científicas y tecnológicas de la producción vegetal y su aplicación a la producción vitivinícola.
CE07 - Conocer los principios de la vitivinicultura en sus aspectos geográficos, históricos, sociales y de salud.
CE08 - Ser capaz de controlar el sistema productivo de la materia prima integrando los conocimientos de edafología, geología, climatología y viticultura.
CE09 - Ser capaz de colaborar en la programación y diseño de nuevas plantaciones de viñedo, o modificaciones de las existentes, así como en la selección y dotación de maquinaria y utillaje vitícola.



CE10 - Ser capaz de colaborar en la selección, diseño, capacidad y dotación de maquinaria, utillaje e instalaciones de bodega o modificaciones de las existentes.
CE11 - Ser capaz de dirigir o realizar las investigaciones o ensayos precisos al progreso de la viticultura y de la enología, a las técnicas de su control de calidad o a las necesidades concretas del puesto de trabajo.
CE12 - Ser capaz de seleccionar las uvas y de realizar su transformación en vino, de acuerdo al tipo de producto buscado.
CE13 - Ser capaz de dominar las prácticas y tratamientos enológicos adecuados a la elaboración de los distintos tipos de vinos conociendo la composición química de la uva, el mosto y el vino y su evolución.
CE14 - Ser capaz de elegir y dirigir la realización de los análisis físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos necesarios para el control de materias primas, productos enológicos, productos intermedios del proceso de elaboración y productos finales a lo largo de su proceso evolutivo, de interpretar los resultados y dar los consejos y prescripciones necesarias.
CE15 - Ser capaz de dirigir y controlar la crianza y envejecimiento de los vinos sometidos a estos procesos, así como la elaboración de alcoholes, vinos especiales, productos derivados y afines.
CE16 - Ser capaz de aprovechar los subproductos de la vid, mosto y vino.
CE17 - Ser capaz de controlar y gestionar residuos y las emisiones contaminantes producidos por las empresas vitivinícolas conociendo su influencia en el medioambiente.
CE18 - Ser capaz de organizar la producción y el envasado de una empresa vitivinícola, controlando y formando a los trabajadores implicados, en base a sus posibilidades técnicas, económicas y legales, así como dirigir la puesta en el mercado de los productos finales colaborando en su comercialización y promoción.
CE19 - Ser capaz de gestionar y controlar la aplicación de normas de calidad y las condiciones de seguridad e higiene de los procesos, del personal y del área de trabajo, especialmente en los puntos críticos de las empresas vitivinícolas.
CE20 - Ser capaz de aplicar la reglamentación y legislación nacional e internacional relacionada con el sector.
CE21 - Ser capaz de controlar los procesos de toma de muestras, control de existencias, peritajes, promoción y desarrollo de cualquier producto relacionado directa o indirectamente con la vitivinicultura.
CE22 - Ser capaz de controlar los procesos de toma de muestras, control de existencias, peritajes, promoción y desarrollo de cualquier producto relacionado directa o indirectamente con la vitivinicultura.
CE23 - Ser capaz de colaborar técnicamente en las empresas, entidades y organismos que prestan sus servicios a la vitivinicultura como prensa, editoriales, restauración, organizaciones de consumidores, etc.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

El acceso al Grado en Enología no requiere actualmente de ninguna prueba complementaria a las establecidas legalmente de carácter nacional.

De acuerdo con el Art. 14 del R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, el acceso a las enseñanzas oficiales de Grado requerirá estar en posesión del título de bachiller o equivalente y la superación de la prueba a la que se refiere el Art. 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril.

Esta normativa ha sido posteriormente modificada por el RD 1892/2008, de 14 de noviembre y el Real decreto 558/2010, de 7 de mayo. por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas, cuyo art. 3 amplía las mencionadas modalidades de acceso. Esta disposición prevé, entre otras situaciones relacionadas con la movilidad internacional de estudiantes, no sólo el clásico procedimiento de acceso a la universidad de las personas mayores de 25 años, sino otros novedosos procedimientos de acceso para personas que, habiendo cumplido 40 años de edad, estén en condiciones de acreditar una determinada experiencia profesional o laboral, y para personas mayores de 45 años.

El RD 1892/2008, de 14 de noviembre, fue modificado por el Real Decreto 558/2010, de 7 de mayo, con objeto de precisar determinados aspectos fundamentales en la organización de las nuevas pruebas de acceso reguladas por el RD 1892/2008, de 14 de noviembre, así como los criterios de aplicación a los nuevos procedimientos de admisión en siguientes convocatorias.

Posteriormente, el RD 861/2010 de 2 de julio, modificó el RD 1393/2007, de 29 de octubre, viniendo a introducir los ajustes necesarios en la eficacia en los criterios y procedimientos establecidos por dicho real decreto.

La Ley Orgánica 8/2013 de 9 de diciembre para la Mejora de la Calidad Educativa, modifica los requisitos de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de grado desde el título de Bachiller o equivalente establecido en el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

En esta nueva regulación desaparece la superación de la prueba de acceso a la universidad como requisito de acceso a los estudios universitarios de grado y se establecen los siguientes procedimientos de admisión para los poseedores del título de Bachiller o equivalente y cuya determinación corresponde a las universidades:

- El fundado exclusivamente en el criterio de la calificación final obtenida en el Bachillerato o equivalente.



- El que eventualmente fije cada universidad, de acuerdo con la normativa básica que establezca el Gobierno, y en el que, junto con el criterio de la calificación final obtenida en el Bachillerato o equivalente, se utilizarán alguno o algunos de los criterios de valoración que se contienen en la norma así como, excepcionalmente, evaluaciones específicas de conocimientos y/o de competencias.

En la Actualidad, tras la publicación del Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se deroga el R.D. 1892/2008 y por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, (<http://www.boe.es/boe/dias/2014/06/07/pdfs/BOE-A-2014-6008.pdf>) publicado en BOE el 7 de junio de 2014, (<http://www.boe.es/boe/dias/2014/06/07/pdfs/BOE-A-2014-6008.pdf>), y sin perjuicio de lo dispuesto en sus Disposiciones Adicional Cuarta y Transitoria Única, en su artículo 3 se establece que podrán acceder a la titulación de Grado en Comunicación Audiovisual, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:

- a) Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente.
- b) Estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo o del diploma de Bachillerato internacional.
- c) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad.
- d) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.
- e) Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.
- f) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.
- g) Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
- h) Personas mayores de cuarenta años con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.
- i) Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
- j) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.
- k) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.
- l) Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.
- m) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

Por último, el Real Decreto Ley 5/2016, de medidas urgentes para la ampliación del calendario de implantación de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, establece en el artículo primero.3 que, hasta la entrada en vigor de la normativa resultante del Pacto de Estado social y político por la educación, la evaluación de Bachillerato regulada por el art. 36 bis de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, se realizará exclusivamente para el alumnado que quiera acceder a las enseñanzas universitarias oficiales de grado.

La Universidad de Cádiz forma parte del Distrito Único Andaluz, a los efectos del acceso de los estudiantes a las titulaciones correspondientes. La fijación del Distrito Único Andaluz se regula en el art. 73 del Decreto Legislativo 1/2013, de 8 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Andaluza de Universidades. A los únicos efectos del ingreso en los centros universitarios, todas las Universidades públicas andaluzas se constituyen en un distrito único para los estudios de grado y de máster, mediante acuerdo entre las mismas y la Consejería competente en materia de Universidades, a fin de evitar la exigencia de diversas pruebas de evaluación. Las actuaciones que deban realizarse con esta finalidad serán llevadas a cabo por una comisión técnica del Consejo Andaluz de Universidades. Con el fin de coordinar los procedimientos de acceso a la Universidad, dicha Consejería podrá fijar, a propuesta del Consejo Andaluz de Universidades, el plazo máximo de que disponen las Universidades andaluzas para determinar el número de plazas disponibles y los plazos y procedimientos para solicitarlas.

Quienes deseen iniciar estudios universitarios en cualquiera de las titulaciones de Grado que se imparten en alguna universidad pública de Andalucía, deberán solicitar preinscripción y encontrarse en alguna de las circunstancias siguientes:

1. Haber superado la Prueba de Evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad regulada en el Real Decreto-ley 5/2016, de 9 de diciembre, o su equivalente en regulaciones anteriores.
2. Haber superado el Curso de Orientación Universitaria (C.O.U.) con anterioridad al curso académico 1974/75, el Curso Preuniversitario y las Pruebas de Madurez, o el Bachillerato de planes anteriores a 1953.
3. Estar en posesión del título de Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o Técnico Deportivo Superior, conforme a la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, o título equivalente.
4. Estar en posesión de un título universitario o equivalente que habilite para el acceso a la Universidad.
5. Haber superado la Prueba de Acceso a la Universidad para mayores de 25 años.
6. Estar en posesión de documentación expedida por una universidad andaluza que acredite el acceso a la Universidad para mayores de 40 años con experiencia laboral o profesional. Estas personas únicamente tendrán acceso a las titulaciones que se relacionen con la familia profesional en las que, en su conjunto, obtengan al menos 5 puntos en el citado procedimiento y hayan superado la fase de entrevista.
7. Haber superado la Prueba de Acceso a la Universidad para mayores de 45 años en una universidad pública de Andalucía.
8. Ser estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo o del diploma de Bachillerato Internacional o de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, siempre que dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos en sus sistemas educativos para acceder a sus Universidades.



9. Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, distintos del Bachillerato Europeo, Bachillerato Internacional u otros obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, homologados o declarados equivalentes al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, o hayan solicitado su homologación.

La información sobre estas distintas vías para acceder a las titulaciones que oferta el Distrito Universitario Andaluz y los requisitos de cada una de ellas se encuentran en la página web:

<http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/sguit/>

Sobre el perfil de ingreso no se impone ninguna restricción distinta a las que determina la legislación vigente. No obstante, de acuerdo con los objetivos del programa formativo, es aconsejable que los alumnos de nuevo ingreso en el Grado en Enología presenten una buena formación en Ciencias; por ello si el alumno proviene del Bachillerato se recomienda que hayan cursado la modalidad de Ciencias y Tecnología en el Bachillerato, y en particular las asignaturas de modalidad Biología, Física, Matemáticas II y Química; si el alumno proviene de Ciclos Formativos de Grado Superior se recomienda que haya cursado alguno de los ciclos perteneciente a las familias adscritas a la rama del conocimiento de Ciencias (Anexo II del Real Decreto 1892/2008), y en particular el Ciclo Formativo de Grado Superior de Vitivinicultura.

Es recomendable que los alumnos que pretendan iniciar sus estudios en el Grado de Enología, tengan una sólida formación en materias básicas como Biología, Química, Matemáticas o Física. Asimismo, y dado el carácter eminentemente científico de esta titulación, son necesarias una serie de herramientas adicionales de las que los alumnos deberían tener conocimientos previos, como por ejemplo, idiomas (preferentemente inglés) e informática.

Además, es importante que estos estudiantes manifiesten interés por las ciencias y por el desarrollo tecnológico y las nuevas tecnologías, e inquietud respecto a los problemas sociales y medioambientales. Es imprescindible una buena capacidad de adaptación y de actualización, estar dispuesto a realizar un trabajo regular y continuado a lo largo de todo el Grado y tener buena disposición hacia la realización del trabajo en el laboratorio. Se requiere por tanto estudiantes versátiles para adaptarse con facilidad a nuevas situaciones.

Es recomendable que los estudiantes hayan desarrollado de manera adecuada su capacidad para la expresión oral y escrita, así como para el trabajo en equipo.

No obstante, el éxito en los estudios de Grado en Enología no sólo depende de las capacidades iniciales, sino también del trabajo durante la carrera y sobre todo de su motivación por el estudio y por convertirse en un profesional capacitado y responsable. Es de especial importancia aconsejar al alumno la conveniencia de seguir el itinerario curricular recomendado. Por esta razón se contempla el seguimiento del estudiante tanto por la Comisión del Sistema de Garantía de Calidad como mediante el del Programa de Acción Tutorial que existe en el Centro desde el curso 1999-2000, mucho antes de la implantación de los títulos actualmente en vigor.

El Perfil de Ingreso de los alumnos de nuevo ingreso será medido anualmente, realizándose por el Coordinador del Título una valoración de los resultados obtenidos, así como aquellas propuestas de mejora que considere oportunas, las cuales podrán ser aprobadas por la Junta de Facultad en caso de ser necesario. Todo este proceso está recogido en el Procedimiento PE07 - Definición y valoración del perfil de ingreso del Sistema de Garantía de Calidad General de la UCA y tendrá su reflejo en el de la propia titulación.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

La Titulación tiene previstos mecanismos de apoyo y orientación a los estudiantes una vez matriculados, recogidos en el Sistema de Garantía de Calidad del Título y de la Universidad y que se realizan a través de un sistema de tutorización personalizada que se centra en los siguientes niveles, algunas de las cuales se explican a continuación:

- Tutorización de nuevo ingreso (considerada en el apartado 4.1).
- Tutorización de seguimiento.
- Tutorización de alumnos con necesidades específicas.
- Tutorización para la inserción laboral.

4.3.1. Apoyo y orientación académica

Para el apoyo y la orientación a los estudiantes de la titulación una vez matriculados, con el objetivo de facilitar y mejorar su rendimiento académico, se dispone de un procedimiento común para todos los Centros de la UCA, PC02 - Acogida, tutoría y apoyo de la formación del estudiante. Mediante el mismo se pretende dar una respuesta personal a los estudiantes de la titulación en cuanto a sus necesidades de orientación a lo largo de su periodo de estudio.

La tutoría universitaria es un espacio educativo de reflexión para el alumno, que debe de facilitar su formación integral. Se ocupa del desarrollo académico, personal, social y profesional del alumno, potenciando el aprendizaje autónomo. La actuación transversal de la Acción Tutorial funciona apoyando al alumnado mientras desarrolla las estrategias necesarias que le permiten su integración en la actividad universitaria, su formación superior y su capacitación para su futura vida profesional.

Al igual que las actividades de acogida de los alumnos de nuevo ingreso, las actividades de acción tutorial y de apoyo a la actividad académica ya tienen una larga tradición en la Universidad de Cádiz. Los primeros antecedentes datan del curso 1999/00 durante el cual se puso en marcha el primer plan de acción tutorial en la Facultad de Ciencias, denominado Proyecto Brújula, que fue galardonado con un premio nacional dentro del Plan Nacional de Evaluación y Calidad de las Universidades. Asimismo, desde el curso 2003/04, la Facultad de Ciencias ha participado en el Proyecto del Plan Andaluz de Formación del Profesorado Universitario (PAFPU) financiado por la Junta de Andalucía, en el que participaron un importante número de profesores desarrollando líneas de actuación enfocadas al desarrollo profesional docente, una de las cuales se dedicaba a las Actividades de Tutorización. Igualmente se han generalizado las actividades de apoyo a la docencia entre las que destaca la oferta de actividades académicas dentro de los llamados Cursos de Nivelación, con el objetivo de completar la formación de los alumnos con deficiencias en sus estudios de enseñanzas medias. De todas estas actividades se informa a los alumnos al comienzo del curso en reuniones especialmente programadas para ello.

Estas actividades tienen como objetivos generales, entre otros, los siguientes:

- Apoyar y orientar al alumno en su proceso de formación integral.
- Favorecer la integración del alumno de nuevo ingreso en el Centro y en la Universidad.



- Evitar el sentimiento de aislamiento y soledad del alumno de primer curso.
- Identificar las dificultades que se presentan en los estudios y analizar las posibles soluciones.
- Fomentar y canalizar hacia el uso de las tutorías académicas.
- Asesorar al estudiante para la toma de decisiones con respecto a las opciones de formación académica que brinda la Universidad de cara a la elección de su itinerario curricular.
- Incitar al alumno a la participación en la institución.
- Desarrollar la capacidad de reflexión, diálogo, autonomía y la crítica en el ámbito académico.
- Detectar problemáticas en la organización e impartición de las asignaturas.

La Facultad de Ciencias de la UCA dispone de un plan de Acción Tutorial que promueve y depende del equipo de dirección y de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro. La estructura organizativa de funcionamiento de este Plan cuenta con un Coordinador General de Centro, un Coordinador Específico por Titulación, además de con los profesores tutores. Dispone del apoyo de la *Oficina de atención al alumno* integrada por alumnos de cursos superiores que realizan una orientación entre iguales y proporcionan información diversa de forma fácil y cercana. Esta oficina es supervisada por la dirección del Centro.

Para la gestión de la documentación y la comunicación entre los coordinadores, los tutores y los alumnos, se dispone de un espacio en el Campus Virtual de la Universidad. Es una herramienta de apoyo a la actividad de tutorización tanto para la relación tutores-coordinadores como para la de tutores-alumnos.

Los profesores tutores participan de forma voluntaria en el plan de Acción Tutorial, pero es adecuado que dispongan de una formación y características idóneas para esta actividad: conocimiento de la titulación, de la institución, de la realidad profesional del enólogo, empatía, sociabilidad, disponibilidad, etc.

Las actividades de tutorización dependen del nivel de actuación (alumnos de nuevo ingreso, seguimiento, necesidades específicas, inserción laboral, movilidad). En todo caso el tutor cuenta en cada caso con el apoyo de diversos servicios institucionales (Dirección General de Acceso y Orientación, Vicerrectorado de Alumnos, Servicio de Atención al Alumnado, Dirección General de Empleo, Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, Dirección General de Acción Social y Solidaria, etc.) que diseñan programas específicos de orientación.

4.3.2. APOYO A LA INSERCIÓN LABORAL

Programa de orientación laboral

Igualmente la Titulación dispone, en colaboración con la Dirección General de Empleo de la UCA, de un *Programa de Orientación Laboral* y de un conjunto de *Actividades de orientación al primer empleo*. Estos dos programas se gestionan mediante el procedimiento *PC07 - Orientación profesional del estudiante*, común para todos los Centros de la UCA.

El **Programa de orientación laboral** consiste en un conjunto de actuaciones con el objetivo de conocer las competencias profesionales con mayor demanda en el mercado laboral y de qué forma y en qué momento temporal se están desarrollando en cada uno de los títulos que se imparten en la Universidad de Cádiz.

Las **Actividades de orientación al primer empleo** es un proyecto anual regulado destinado a orientar al alumno de los últimos cursos para el acceso al primer empleo. Este programa se implantará en los últimos cursos del título una vez concretada su temporalidad y contenido con el Coordinador del Grado. Constará de talleres o formación específica que se impartirá en diferentes modalidades, presencial u online, atendiendo a las necesidades y disponibilidad de los estudiantes. Entre otros se impartirán talleres de entrevistas de selección, herramientas para la búsqueda de empleo (CV, Video CV y carta de motivación), mercado laboral y salidas profesionales, empleo público, autoempleo, habilidades sociales, Psicotécnicos, becas de movilidad, empleo europeo (Red EURES - EUROPASS), etc.

Prácticas formativas externas (Prácticas curriculares)

Por otro lado, el título que se propone en esta memoria cuenta con prácticas formativas externas de carácter obligatorio, concretamente la asignatura *Prácticas en Bodega* que forma parte de la materia de su mismo nombre. Esta asignatura supone un complemento práctico indispensable a la formación académica del futuro Graduado en Enología, ya que permite conectar los conocimientos adquiridos en su formación académica con las posibles actividades y salidas profesionales relacionadas con su profesión, a la vez que facilita su empleabilidad, al favorecer la adquisición de competencias que le preparan para el ejercicio de su actividad profesional.

Al igual que en el programa de orientación laboral, será la Dirección General de Empleo de la UCA, junto con el coordinador del título, quienes sean los responsables de seleccionar las empresas o instituciones en las que se realizarán las prácticas, firmando aquellos convenios de colaboración que consideren oportunos. La gestión de este proceso se regula en el procedimiento *PC06 - Control y gestión de las prácticas externas integradas en el título*.

4.3.3. Apoyo psicopedagógico

La Universidad dispone en el Vicerrectorado de Alumnos, de un Servicio de Atención Psicopedagógica (SAP), que tiene como objetivo atender las necesidades personales y académicas del alumnado asesorándoles en cuestiones que puedan mejorar la calidad de su estancia y el aprendizaje. El SAP dispone de tres Unidades de Intervención:

- Unidad de Asesoramiento Psicológico.
- Unidad de Asesoramiento Pedagógico.
- Unidad de Apoyo a Nuevos Estudiantes.

Mediante talleres educativos, materiales divulgativos y atención individualizada se desarrollan diversas acciones como técnicas para mejorar el rendimiento académico y adquisición de habilidades de aprendizaje, control de la ansiedad ante los exámenes, superar el miedo a hablar en público, entrenamiento en relajación, habilidades sociales, estrategias para afrontar problemas, prevención de drogas, prevención de violencia, toma de decisiones así como lo referente a otros aspectos personales y/o académicos, además de atender a las personas con necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad. Las líneas de intervención del Servicio de Atención Psicopedagógica se detallan en la web del servicio.



4.3.4. Programas específicos

Entre los Programas específicos de la Universidad, cabe destacar:

Programa de atención a la discapacidad, cuya finalidad es garantizar un tratamiento equitativo y una efectiva igualdad de oportunidades para cualquier miembro de la comunidad universitaria que presente algún tipo de discapacidad y tratar de que estos principios también se hagan realidad en la sociedad en general. En este sentido, también la Dirección General de Empleo de la UCA con apoyo de la Junta de Andalucía, actualmente viene desarrollando un Programa de prácticas para alumnos universitarios con discapacidad, uno de cuyos objetivos es la realización de prácticas en empresas en igualdad de condiciones, como medio para que estos colectivos puedan hacer uso sin barreras de todos los recursos de los que disponemos para acceder al mercado laboral.

Programa de atención a la diversidad de género, cuyo objetivo es tratar de eliminar las dificultades y barreras que impiden una participación igualitaria y el desarrollo personal, académico y profesional de todos los miembros de la comunidad universitaria y de que los principios de inclusión, pluralidad, diversidad, igualdad de oportunidades y equidad se hagan realidad tanto dentro como fuera de ella.

Programa de atención a la diversidad social y cultural, cuyo objetivo es tratar de eliminar las dificultades y barreras que impiden una participación igualitaria y el desarrollo personal, académico y profesional de todos los miembros de la comunidad universitaria y de que los principios de inclusión, pluralidad, diversidad, igualdad de oportunidades y equidad se hagan realidad tanto dentro como fuera de ella. Asesoramiento y apoyo por parte de órganos centrales

Entre otros, se destacan:

Vicerrectorado de Relaciones Internacionales y Cooperación. Desde la Oficina de Relaciones Internacionales de este Vicerrectorado se programan anualmente sesiones de información sobre los Programas de Movilidad internacional.

Vicerrectorado de Alumnos.

- **Área de Deportes** , con diversos tipos de ayudas (v.g., para deportistas de alto nivel, para colaboradores en escuelas del área de deporte, para labores de equipos como entrenadores, seleccionadores y delegados, para actividades deportivas y deportes de competición).

- **Área de Atención al Alumnado** , con líneas dirigidas al asesoramiento y apoyo en búsqueda de alojamiento, apoyo y ayudas al asociacionismo estudiantil y ayudas específicas al estudiante en circunstancias especiales.

Vicerrectorado de Extensión Universitaria. Servicio de Actividades Culturales, con diversas actividades dirigidas a los estudiantes.

Centro Superior de Lenguas Modernas. Entre sus actividades incluye la de cursos a distintos niveles y orienta sobre los cursos más adecuados de manera personalizada.

Dirección General de Acción Social y Solidaria. Oficina de Acción Solidaria, con actividades como: Formación Solidaria, Formación básica en Cooperación al Desarrollo y Acción Humanitaria; Formación Solidaria o Voluntariado Social.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, indica en su artículo 6 que, con objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, las Universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, con sujeción a los criterios generales que sobre el particular se establecen en la norma mencionada. Dicho artículo establece unas definiciones para el reconocimiento y para la transferencia que modifican sustancialmente los conceptos que hasta ahora se venían empleando para los casos en los que unos estudios parciales eran incorporados a los expedientes de los alumnos que cambiaban de plan de estudios, de estudios o incluso de Universidad.

Las propuestas de nuevas titulaciones y la elaboración de los nuevos planes de estudios hacen necesario la aprobación de la normativa referida, a efectos de su inclusión en las memorias que configuran el proyecto de cada uno de los correspondientes títulos oficiales que debe presentar la Universidad de Cádiz para obtener la verificación y acreditación del título.



El Reconocimiento y Transferencia de Créditos se entienden como parte esencial de la Política General de la Universidad de Cádiz, que considera entre sus valores el de ser una Universidad abierta a estudiantes que procedan de cualquier parte del mundo, en especial a los que acrediten niveles de formación de excelencia, potenciando el diálogo entre culturas; además de ser una Universidad comprometida a facilitar a los alumnos el avance en el proceso de aprendizaje, y la adaptación de la formación que reciben a sus intereses.

Por lo tanto, la Universidad de Cádiz, para dar cumplimiento al mencionado precepto y los valores indicados, aprobó el Reglamento UCA/CG12/2010, de 28 de junio, por el que se regula el Reconocimiento y Transferencia de Créditos en las Enseñanzas Oficiales Reguladas por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre [Acuerdo del Consejo de Gobierno de 28 de junio de 2010 (BOUCA núm. 109)] y posteriormente lo modificó [Acuerdo del Consejo de Gobierno de 22 de junio de 2011 (BOUCA núm. 122)], en orden a adecuarlo a la nueva redacción del art. 6.º RD 1393/2007 dada por el RD 861/2010. Finalmente, el citado Reglamento ha sido modificado recientemente en virtud de los Reglamentos UCA/CG01/2014, de 25 de febrero y UCA/CG06/2014, de 17 de junio 2014 (BOUCA núm. 173, de 27 de junio).

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación

La finalidad del presente Reglamento es regular los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos a aplicar en las Titulaciones de Grado, Máster y Doctorado de la Universidad de Cádiz, según señalan las disposiciones establecidas en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Artículo 2. Definiciones

A efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

- 1) Titulación de origen: Aquella en la que se han cursado los créditos objeto de reconocimiento o transferencia de créditos.
- 2) Titulación de destino: Aquella para la que se solicita el reconocimiento o la transferencia de créditos.
- 3) Reconocimiento de créditos: Aceptación por la Universidad de Cádiz de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en ésta u otra universidad española o extranjera, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial. Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica de Universidades. La acreditación de experiencia laboral y profesional podrá ser también objeto de reconocimiento.
- 4) Transferencia de créditos: Inclusión en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante de la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales, cursadas con anterioridad en la Universidad de Cádiz o en otra Universidad, que no hayan conducido a la finalización de sus estudios con la consiguiente obtención de un título oficial.

Artículo 3. Órgano competente en los Centros

- 1) Por acuerdo de la Junta de la Facultad o Escuela, la competencia atribuida a los Centros en la materia regulada por este Reglamento, podrá otorgarse a la Comisión de Garantía de Calidad del Centro o a una Comisión de Reconocimiento constituida al efecto.
- 2) En el supuesto de constitución de la Comisión de Reconocimiento de la Escuela o Facultad, ésta estará compuesta como mínimo por los siguientes miembros y por los que pueda determinar, en su caso, la Junta de Centro:
 - a) El Decano o Director de la Escuela organizador de las respectivas enseñanzas o persona en quien delegue, que actuará como Presidente.
 - b) El Coordinador o Coordinadores de las titulaciones de Grado que se impartan en la Escuela o Facultad.
 - c) El Coordinador de cada uno de los grados oficiales y períodos formativos de Doctorado que se imparten en el Centro.



d) Un representante del alumnado de cada titulación que se imparta en el Centro, elegidos por los representantes de la Junta del Centro de dicho sector.

e) El Secretario del Centro, que actuará como Secretario de la Comisión.

3) El Presidente de la Comisión podrá convocar a las sesiones de la misma a otros miembros de la comunidad universitaria que podrán asistir con voz, pero sin voto.

Asimismo, la Comisión podrá solicitar, antes de resolver la solicitud, cuantos informes considere precisos y se relacionen con el objeto de la misma.

4) Son funciones de la Comisión en materia de reconocimiento y transferencia de créditos:

a) La resolución de las solicitudes de reconocimiento y transferencia de créditos de los alumnos de las Titulaciones de Grado.

b) La resolución de las solicitudes de reconocimiento y transferencia de créditos de los alumnos de titulaciones de Grados oficiales y Periodos Formativos de Doctorado.

c) Elaborar y revisar periódicamente las tablas de reconocimiento a las que hace referencia el presente Reglamento.

d) Emitir informe a solicitud de la Comisión General de Reconocimiento de la Universidad de Cádiz, sobre los recursos de alzada que se puedan interponer respecto a las resoluciones dictadas por la misma.

e) Emitir informe a solicitud de la Comisión competente de la UCA en materia de posgrado, sobre los recursos de alzada que se puedan interponer respecto a las resoluciones dictadas por la misma.

5) El régimen jurídico de actuación de las Comisiones se ajustará a lo establecido en el Título V del Reglamento de Gobierno y Administración de la Universidad de Cádiz.

6) En el Centro de Posgrado y Formación Permanente o aquel que se establezca reglamentariamente, se constituirá una Comisión conforme a lo previsto en el apartado 1 en el ámbito de su competencia. En el caso de que se cree una Comisión de Reconocimiento tendrá la composición prevista en el apartado 2, adaptándose a su estructura y composición en lo que sea de aplicación.

Artículo 4. Comisión General de Reconocimiento de la Universidad de Cádiz

1) Se constituirá la Comisión General de Reconocimiento de la Universidad de Cádiz en las titulaciones de Grado, compuesta por los siguientes miembros:

a) El Vicerrector de Alumnos, que la presidirá.

b) Los Presidentes de las Comisiones con competencia en la materia de los Centros o el miembro del órgano en quien delegue.

c) El Coordinador de la Delegación de Alumnos de la Universidad de Cádiz o persona en quien delegue.

d) Un alumno, a propuesta de la Delegación de Alumnos de la Universidad de Cádiz.

e) Un funcionario del Área de Atención al Alumnado que actuará como secretario, con voz, pero sin voto.

2) El Presidente de la Comisión General podrá convocar a las sesiones de la Comisión a otros miembros de la comunidad universitaria que podrán asistir con voz pero sin voto.

Asimismo, la Comisión General podrá solicitar, antes de resolver la solicitud y con independencia al informe establecido en el artículo 3.4.d) del presente Reglamento, cuantos informes considere precisos y se relacionen con el objeto de la misma, incluido el asesoramiento de especialistas en la materia en supuestos que, por su complejidad, así lo requieran.

3) Son funciones de la Comisión General de Reconocimiento en las titulaciones de Grado:

a) Coordinar los criterios de actuación de las Comisiones de los Centros para que exista una línea común de actuación en la aplicación del presente Reglamento.

b) Elaborar el informe preceptivo y previo a la resolución de los recursos de alzada que puedan plantearse ante el Rector en relación con las resoluciones de las Comisiones de los Centros.



c) Informar, a propuesta de las Comisiones de los Centros, sobre los reconocimientos que se puedan establecer entre Ciclos Formativos de Grado Superior y las enseñanzas universitarias, así como los posibles reconocimientos de la experiencia laboral.

d) Informar sobre cuantas otras cuestiones puedan plantear las Comisiones de los Centros.

e) El régimen jurídico de actuación de la Comisión General de Reconocimiento de la Universidad de Cádiz se ajustará a lo establecido en el Título V del Reglamento de Gobierno y Administración de la Universidad de Cádiz.

4) Las competencias previstas para esta Comisión, en materia de títulos oficiales de Grado y período formativo de Doctorado serán asumidas por la Comisión competente de la Universidad de Cádiz en materia de posgrado.

CAPÍTULO II

RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Artículo 5. Objeto

1) El reconocimiento de créditos procede en los siguientes casos de estudios que no han conducido a la obtención de un título oficial:

a) Alumnos que hayan realizado estudios equivalentes en una Escuela o Facultad y desean continuar dichos estudios en otra Facultad o Escuela de la misma o distinta Universidad, con exclusión de los supuestos de solicitudes de cambio de Centro o Sede donde se imparte el plan de estudios en la Universidad de Cádiz.

b) Alumnos que hayan realizado estudios en una Escuela o Facultad e inician nuevos estudios en el mismo Centro o en otra Facultad o Escuela de la misma o distinta Universidad.

c) Alumnos que, realizando estudios en una Escuela o Facultad, los simultanean con otros estudios oficiales universitarios, previa resolución favorable del Rector.

d) Alumnos que hayan realizado estudios universitarios en el extranjero y desean continuarlos en la Universidad de Cádiz, de conformidad con lo establecido en el Capítulo V.

e) Alumnos de la Universidad de Cádiz que hayan realizado parte de sus estudios universitarios en otra Universidad, dentro de programas de movilidad, nacional o internacional.

2) El reconocimiento de créditos procede en los siguientes casos de estudios que han conducido a la obtención de un título oficial y con validez en todo el territorio nacional o a un título propio de la Universidad de Cádiz:

a) Alumnos con una titulación universitaria oficial que estudian una nueva titulación en la Universidad de Cádiz.

b) Estudiantes con un título propio de la Universidad de Cádiz que estudian un título oficial, en los casos especificados en el presente Reglamento.

3) También podrá solicitarse reconocimiento de créditos con respecto a los estudios cursados en enseñanza superior oficial, ciclos formativos de grado superior y experiencia profesional o laboral, en los términos previstos en la presente norma.

4) Para créditos de Prácticas Externas, podrán reconocerse los créditos superados en la Universidad de Cádiz o en otra Universidad, cuando su extensión sea igual o superior a la exigida en la titulación de destino y cuando su tipo y naturaleza sean similares a las exigidas, a juicio de la Comisión competente en materia de reconocimiento del Centro donde se imparte la titulación de destino.

Artículo 6. Criterios generales

1) El sistema de reconocimiento está basado en créditos y en la acreditación de competencias.

2) Las solicitudes de reconocimiento de créditos tendrán su origen en módulos, materias o asignaturas efectivamente cursadas y superadas. En ningún caso se referirán a módulos, materias o asignaturas previamente reconocidas, convalidadas o adaptadas.

3) Los créditos cursados y superados por los estudiantes podrán utilizarse más de una vez para su reconocimiento en otras titulaciones.



4) Todos los créditos obtenidos por el alumno en enseñanzas oficiales cursadas en cualquier Universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del título serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, previo abono de los precios públicos que, en su caso, establezca la Comunidad Autónoma en la correspondiente norma reguladora.

En el supuesto de solicitudes de alumnos de estudios extranjeros o que pretendan cambiar de Universidad y/o estudios universitarios oficiales españoles, de conformidad con lo establecido en los artículos 56 y 57 del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, será requisito necesario haber sido admitido y formalizar la matrícula en la Universidad de Cádiz, conforme a su normativa reguladora y lo previsto en el citado Real Decreto, para la inclusión de los créditos reconocidos y transferidos en su expediente académico.

Artículo 7. Presentación de solicitudes

1) Los expedientes de reconocimiento de créditos se tramitarán a solicitud del interesado.

Junto con la solicitud, el interesado deberá presentar la siguiente documentación:

- a) Programa/s de las asignatura/s sellado/s por el Centro donde se cursó o, en su caso, por el Departamento responsable de su docencia.
 - b) Certificado Académico Personal expedido por el Centro de origen o fotocopia compulsada.
 - c) Entre estudios de la Universidad de Cádiz será suficiente la ficha informativa del alumno debidamente sellada por el Centro de origen.
 - d) Copia del apartado 5 de la memoria de Grado, sellada por el Centro de origen en el supuesto de estudios de Grado o copia del plan de estudios o documento equivalente en los restantes casos, que deberá acompañarse de la ficha de las asignaturas o documento análogo.
 - e) Toda aquella documentación complementaria que pueda justificar los créditos obtenidos y su contenido académico, indicando los módulos, materias o asignaturas que considere superados, con indicación de las competencias adquiridas.
- 2) En relación con las solicitudes de reconocimiento de créditos a partir de experiencia profesional o laboral, el solicitante aportará la documentación que, a estos efectos, estime conveniente, que sea acreditativa de dicha experiencia.

Artículo 8. Plazo de presentación de solicitudes

1) Para cada curso académico, los plazos de presentación de solicitudes serán los siguientes:

a) Desde el 1 de febrero al 10 de mayo para las solicitudes de los alumnos de estudios extranjeros o que pretendan cambiar de Universidad y/o estudios universitarios oficiales españoles, de conformidad con lo establecido en los artículos 56 y 57 del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre. En estos casos, el interesado podrá efectuar la solicitud sin estar previamente matriculado.

No habrá plazo de presentación de solicitudes de reconocimiento de créditos en los Centros que, por acuerdo motivado de la Junta de Facultad o Escuela y teniendo en cuenta la memoria del título, aprueben antes del 1 de febrero que para el siguiente curso académico no se ofertarán plazas para la admisión por cambio de estudios y/o universidad o estudios universitarios extranjeros. Este acuerdo deberá publicarse en el tablón de anuncios del Centro y en el BOUCA (Boletín Oficial de la Universidad de Cádiz).

b) Del 1 al 31 de octubre para los alumnos matriculados en la titulación que estén cursando en la Universidad de Cádiz.

c) En los plazos establecidos de matrícula para los alumnos de nuevo ingreso que hayan accedido por los procedimientos de admisión contemplados en los artículos 48 al 53 del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, y que se hayan matriculado conforme a las normas reguladoras de dicho procedimiento.

De manera excepcional podrán presentar solicitudes en este plazo los alumnos de estudios extranjeros o que pretendan cambiar de Universidad y/o estudios universitarios oficiales españoles, de conformidad con lo establecido en los artículos 56 y 57 del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, para aquellas titulaciones que se establezca cada curso por parte del Vicerrector de Alumnos, oídos los centros, exceptuando a los Centros que no han ofertado plazas, de acuerdo con lo previsto en el segundo párrafo del apartado a) del presente artículo.

En estos casos, el interesado podrá efectuar la solicitud sin estar previamente matriculado.



d) Las solicitudes, cuya resolución favorable pudiera dar lugar a que el alumno alcanzara la suma de créditos exigidos para la realización del Trabajo Fin de Grado, podrán presentarse durante todo el curso académico.

2) Las solicitudes, junto con la documentación acreditativa, se presentarán en los plazos indicados en el Registro General o en los Registros Auxiliares de la Universidad de Cádiz.

Artículo 9. Resolución

1) La resolución de la solicitud corresponderá a la Comisión competente en la materia del Centro de la titulación de destino y se fundamentará en las competencias y conocimientos exigidos por el respectivo plan de estudios.

La resolución de las solicitudes a que se refiere el apartado 8.1.a podrá ser de inadmisión a trámite para aquellos solicitantes cuya nota de admisión a los estudios universitarios para los que se solicita el reconocimiento sea inferior a la nota mínima de admisión en esos estudios para el curso en que se presenta la solicitud, o que no cumplan cualesquiera otros requisitos de admisión previstos por el centro.

2) Los plazos máximos para resolver las solicitudes serán los siguientes:

a) En el supuesto de la letra a) del apartado 1 del artículo anterior, dos meses desde la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes.

b) En el supuesto de la letra b) del apartado 1 del artículo anterior, dos meses desde la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes.

c) En el supuesto del párrafo primero de la letra c) del apartado 1 del artículo anterior, dos meses a contar a partir de la fecha de finalización del plazo de solicitud.

d) Para las solicitudes a las que se hace referencia en el segundo párrafo de la letra c) del apartado 1 del artículo anterior, el plazo máximo para resolver será de un mes desde la presentación de la solicitud.

e) En el supuesto de la letra d) del apartado 1 del artículo anterior, dos meses desde la fecha de presentación de la solicitud.

3) En los supuestos de las letras a), b) y c) del apartado anterior, las Comisiones podrán ir resolviendo de manera progresiva según se vayan presentando las solicitudes y hasta el límite temporal máximo indicado.

4) En los casos de reconocimiento de créditos derivados de los acuerdos de estudios en programas de movilidad, se estará a lo dispuesto en el artículo 14 del presente Reglamento, dictándose Resolución por el Presidente de la Comisión sin necesidad de deliberación por la Comisión.

En los casos de reconocimiento de créditos derivados de los acuerdos del Sistema Universitario Público Andaluz y demás situaciones de reconocimiento automáticos previstos en las memorias de los planes de estudios o incluidos en la tabla de reconocimientos a la que hace referencia el artículo 16 del presente Reglamento, se dictará Resolución por el Presidente de la Comisión sin necesidad de deliberación por la Comisión.

5) Además del contenido establecido en el artículo 89 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, la resolución deberá contener:

a) El número de créditos reconocidos con indicación de las asignaturas originarias de las que proceden, indicando la tipología con la que se reconocen y en su caso, con la calificación obtenida, así como las asignaturas de cuya superación libera el reconocimiento por considerarse que las competencias han sido ya adquiridas.

b) El número de créditos que no procede reconocer, en su caso, con indicación de las asignaturas originarias de las que proceden y la motivación de las causas de su denegación.

6) En los supuestos de solicitudes de alumnos con estudios extranjeros o que pretendan cambiar de Universidad y/o estudios universitarios oficiales españoles, la resolución inicial podrá limitarse a reconocer el cumplimiento o no del mínimo de 30 créditos necesarios para solicitar la admisión en el título correspondiente. Una vez admitido el alumno en la titulación y en el plazo máximo de dos meses desde la resolución de admisión, la Comisión competente en la materia adoptará resolución definitiva con el contenido especificado en las letras a) y b) del apartado anterior.

7) Contra las resoluciones de la Comisión del Centro podrá interponerse recurso de alzada ante el Rector de la Universidad de Cádiz, correspondiendo al Área de Atención al Alumnado la instrucción del correspondiente expediente administrativo.

Artículo 10. Reglas básicas para el reconocimiento de créditos en las enseñanzas oficiales de Grado



- 1) Siempre que la titulación de origen pertenezca a la misma rama de conocimiento que la titulación de destino, será objeto de reconocimiento el número de créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama en los términos y condiciones que a estos efectos establezca el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.
- 2) Si el título al que se pretende acceder pertenece a una rama de conocimiento diferente a la de la titulación de origen, se reconocerán automáticamente los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento de la titulación de destino.
- 3) En el supuesto de solicitudes de alumnos pertenecientes al Sistema Universitario Andaluz, se reconocerán también los créditos de los módulos que configuran, para todo el sistema, el 75 % común para cada Grado, incluidas las materias de formación básica, el trabajo fin de grado y las prácticas externas, en su caso.
- 4) Se reconocerán automáticamente los créditos de los módulos o materias definidos por el Gobierno en la normativa correspondiente a los estudios de Grado que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas. En caso de no haberse superado íntegramente un determinado módulo, el reconocimiento se llevará a cabo por materias o asignaturas en función de las competencias y conocimientos asociados a las mismas.
- 5) Asimismo, se reconocerán los créditos de los módulos o materias definidos a nivel europeo para aquellas titulaciones sujetas a normativa comunitaria.
- 6) El resto de los créditos podrán ser reconocidos por la Universidad de Cádiz teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos, bien en otras materias o enseñanzas cursadas por el estudiante o bien asociados a una previa experiencia profesional y los previstos en el plan de estudios o que tengan carácter transversal.
- 7) Se deberá reconocer, en cualquier caso, la totalidad de la unidad certificable aportada por el alumno, no pudiéndose realizar reconocimiento parcial de una asignatura.
- 8) El Trabajo Fin de Grado no será objeto de reconocimiento al estar orientado a la evaluación de competencias asociadas al título, salvo lo dispuesto en el apartado 3 del presente artículo, previsión específica en la memoria del plan de estudios de la titulación de destino o supuestos así contemplados en el itinerario curricular de los dobles títulos de Grado impartidos por la Universidad de Cádiz.

Artículo 11. Reglas básicas para el reconocimiento de créditos entre enseñanzas correspondientes a anteriores sistemas educativos españoles y enseñanzas de Grado

- 1) Se podrán reconocer créditos correspondientes a la carga lectiva de una titulación de Grado a quienes aleguen haber superado total o parcialmente los estudios conducentes a un título universitario oficial de Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Diplomado, Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico, correspondientes a anteriores sistemas educativos españoles, en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos y los previstos en el citado plan de estudios, o por su carácter transversal.

Cuando tales competencias y conocimientos no estén explicitados o no puedan deducirse, se tomarán como referencia el número de créditos y los contenidos de las asignaturas superadas de la titulación de origen.

- 2) Asimismo, en los términos y porcentaje que pueda establecerse por el Real Decreto 1393/2007, la Comisión con competencia en materia de reconocimiento del Centro podrá reconocer, expresado en créditos, la experiencia profesional o laboral realizada por el solicitante y relacionadas con el título oficial que posee.
- 3) La adaptación de estudios totales o parciales realizados previamente a la entrada en vigor del Real Decreto 1393/2007, en titulaciones equivalentes cursadas en la Universidad de Cádiz, se ajustará a la tabla de equivalencia de estudios incluida en la memoria del plan de estudios de Grado o a las previsiones establecidas en las tablas de reconocimiento a las que se hace referencia en el artículo 16 del presente Reglamento.

Artículo 12. Reconocimiento de créditos por actividades universitarias

- 1) Los alumnos podrán obtener, de acuerdo con el procedimiento que se apruebe por Resolución del Rector, a propuesta de la Comisión de Ordenación Académica, Profesorado y Alumnos y oídas las Comisiones competentes de los Centros, el número de créditos establecidos en el Real Decreto 1393/2007 para estas actividades sobre el total del plan de estudios del título de Grado cursado y de acuerdo con lo previsto en el mismo.
- 2) El número de créditos reconocido por estas actividades se minorará del número de créditos que correspondan.



Artículo 13. Reconocimiento de créditos por estudios cursados de enseñanza superior oficial, ciclos formativos de grado superior, enseñanzas universitarias conducentes a otros títulos a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica de Universidades y actividades laborales o profesionales

1) En virtud de lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley Orgánica de Universidades, podrán ser reconocidos en titulaciones oficiales de Grado los estudios cursados en enseñanzas artísticas superiores, en los ciclos formativos de grado superior, en las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior y en las enseñanzas deportivas de grado superior.

2) En virtud de lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley Orgánica de Universidades, podrán ser objeto de reconocimiento, las enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos dentro los límites y porcentajes que a estos efectos pueda establecer el Real Decreto 1393/2007.

3) Podrá validarse a efectos académicos la experiencia laboral o profesional debidamente acreditada y relacionada con las competencias asociadas al título de Grado.

El número de créditos que podrán ser objeto de reconocimiento no podrá ser superior, en su conjunto, al porcentaje sobre el total de créditos que constituyen el plan de estudios que pueda establecer el Real Decreto 1393/2007. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos, por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

Artículo 14. Reconocimiento de créditos en programas de movilidad

1) Los reconocimientos de créditos por la realización de estudios en el marco de programas o convenios de movilidad nacional o internacional formalizados por la Universidad de Cádiz se ajustarán a lo dispuesto en las normas reguladoras de la movilidad estudiantil de carácter nacional, así como las aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz para estos supuestos.

2) En todo caso, obtendrán el reconocimiento completo que se derive del acuerdo académico establecido antes de su partida, el cual será incorporado al expediente del alumno una vez terminada su estancia o, en todo caso, al final del curso académico correspondiente, con las calificaciones obtenidas en cada caso.

Artículo 15. Estudios oficiales de carácter interuniversitario

En el caso de estudios oficiales de carácter interuniversitario se estará a lo acordado en el convenio específico suscrito entre Universidades responsables de la enseñanza o a lo descrito en el propio plan de estudios.

Artículo 16. Publicidad de Criterios. Tablas de Reconocimiento de Créditos

1) En materia de reconocimiento, tanto los criterios de la Universidad como los criterios específicos de la Titulación serán públicos.

2) En los supuestos en que puedan reconocerse automáticamente créditos obtenidos en otras titulaciones de Grado de la misma o distinta rama de conocimiento, la Comisión con competencia en materia de reconocimiento del Centro elaborará una tabla de reconocimiento de créditos que permitirán a los estudiantes conocer anticipadamente las asignaturas, materias o módulos que le serán reconocidos.

3) La tabla de reconocimiento será objeto de publicación en los tabloneros de anuncios del Centro y en el Boletín Oficial de la Universidad de Cádiz.

La tabla de reconocimiento de créditos deberá ser revisadas periódicamente por la Comisión del Centro y 4) siempre que se modifique el plan de estudios de las materias sometidas a reconocimiento.

Artículo 17. Obligaciones del alumno en cuanto a créditos a cursar

1) El estudiante tendrá que cursar, al menos, el número de créditos que reste entre los créditos reconocidos y los totales señalados en el plan de estudios de la titulación de destino.

2) En todo caso, el número de créditos de formación básica que podrán ser cursados por el alumno más el número de créditos de formación básica reconocidos deberán sumar, al menos, el número de créditos de formación básica exigidos en la titulación de destino.

Artículo 18. Efectos del Reconocimiento de Créditos. Expediente académico



1) La calificación de las materias o asignaturas superadas como consecuencia de un proceso de reconocimiento será equivalente a la calificación de las materias o asignaturas que han dado origen a éste. En caso necesario, se realizará la media ponderada cuando el origen del reconocimiento sean dos o más materias o asignaturas, figurando el resultado obtenido en una, dos o más materias o asignaturas de la titulación de destino.

2) Cuando el reconocimiento de créditos se corresponda con módulos, materias o asignaturas concretas del respectivo plan de estudios, éstas se harán constar en los expedientes académicos con la expresión ¿Módulos/Materias/Asignaturas Reconocidas¿.

De igual manera, se hará constar la asignatura o materia de origen, el curso académico en que se superó, así como la titulación de la que proviene y la Universidad en la que fue superada.

3) Cuando el reconocimiento de créditos no se corresponda con materias o asignaturas concretas del respectivo plan de estudios, éste se hará constar en los respectivos expedientes académicos con la expresión ¿Créditos Reconocidos¿.

4) Cada una de los ¿Módulos/Materias/Asignaturas reconocidas¿ se computarán a efectos del cálculo de la nota media del respectivo expediente académico con las calificaciones que para cada caso se determine en la resolución, a la vista de las calificaciones obtenidas por el interesado en el conjunto de créditos y/o asignaturas que originan el reconocimiento. No obstante, en aquellos casos en que resulte de aplicación la correspondiente ¿tabla de reconocimiento de créditos¿, la determinación de las calificaciones a computar se realizará de forma automática a la vista de las calificaciones obtenidas por los interesados y de acuerdo con las previsiones de la citada tabla.

5) Si el certificado que aporta el alumno únicamente contemplase calificación cualitativa en alguna materia o asignatura, se asignará a ésta la calificación numérica que corresponda, de acuerdo con el siguiente baremo: Aprobado 6,0; Notable 8,0; Sobresaliente 9,5; y Matrícula de Honor 10.

6) Los reconocimientos de créditos por actividades universitarias se incorporarán al expediente del estudiante sin calificación numérica.

CAPÍTULO III

TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS

Artículo 19. Procedimiento y anotación en el expediente académico

1) Los créditos obtenidos por el alumno en enseñanzas oficiales de la Universidad de Cádiz o de otra Universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial, ni hayan sido objeto de reconocimiento, serán transferidos a su expediente en la titulación de destino con la calificación de origen, con mención expresa de la Universidad y plan de estudios en que fueron cursados y superados.

2) Los expedientes de transferencia de créditos se tramitarán a petición del interesado. A estos efectos, las solicitudes se dirigirán al Decano o Director del Centro y se presentarán en el Registro General o en los Registros Auxiliares de Campus en los plazos establecidos para la matrícula para los estudios de Grado y en el plazo establecido en el artículo 22.3 para estudios de grado y periodos formativos de doctorado.

3) En la solicitud se indicará la circunstancia de haber cursado anteriormente otros estudios oficiales sin haberlos finalizado, aportando, en caso de no tratarse de estudios realizados en la Universidad de Cádiz, la documentación justificativa que corresponda.

4) Además del contenido establecido en el artículo 89 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, la resolución deberá contener las materias o asignaturas transferidas y las no transferidas con la motivación de las causas de su denegación.

5) Contra las resoluciones de la Comisión con competencia en materia de reconocimiento del Centro podrá interponerse recurso de alzada ante el Rector de la Universidad de Cádiz, correspondiendo al Área de Atención al Alumno la instrucción del correspondiente expediente administrativo.

6) Los módulos, las materias o asignaturas transferidas al expediente académico de los nuevos títulos no se tendrán en cuenta para el cálculo de la baremación del expediente.

7) En los supuestos de simultaneidad de estudios, no serán objeto de transferencia los créditos obtenidos en los mismos, salvo que estos sean objeto de reconocimiento o el estudiante renuncie a dicha simultaneidad, por abandono de dichos estudios.

CAPÍTULO IV



NORMAS ESPECÍFICAS EN RELACIÓN CON LOS TÍTULOS OFICIALES DE GRADOS Y DOCTORADO

Artículo 20. Materia objeto de reconocimiento

- 1) Quienes accedan a las enseñanzas conducentes a la obtención de un título oficial de Grado o Doctorado podrán obtener reconocimiento de créditos por materias previamente cursadas en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias superadas y los previstos en el plan de estudios de las enseñanzas de Grado o Doctorado, siempre que se compruebe que los estudios por los que se solicita el reconocimiento han sido superados dentro de las enseñanzas universitarias conducentes a títulos de posgrado.
- 2) En el caso de títulos oficiales de Grado que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas, para los que el Gobierno haya establecido las condiciones a las que han de adecuarse los planes de estudios, se reconocerán los créditos de los módulos definidos en la correspondiente norma reguladora. En caso de no haberse superado íntegramente un determinado módulo, el reconocimiento se llevará a cabo por materias o asignaturas en función de las competencias y conocimientos asociados a las mismas.
- 3) Se podrá obtener reconocimiento de créditos en estudios oficiales de Grado a partir de estudios previos cursados en títulos propios universitarios, en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias superadas y los previstos en el plan de estudios de las enseñanzas de Grado, dentro los límites y porcentajes que a estos efectos pueda establecer el Real Decreto 1393/2007.
- 4) La resolución de reconocimiento de estudios requerirá que el interesado se encuentre previamente matriculado en el título oficial de Grado o Doctorado correspondiente.

Artículo 21. Criterios generales para el reconocimiento de créditos

- 1) Las solicitudes de reconocimiento de créditos tendrán su origen en módulos, materias o asignaturas realmente cursadas y superadas. La resolución del reconocimiento se hará por el total de créditos de la asignatura de destino, por lo que no podrá reconocerse un número parcial de créditos.
- 2) Las materias cursadas y superadas por los estudiantes podrán utilizarse más de una vez para su reconocimiento en otras titulaciones. En ningún caso el reconocimiento se referirá a módulos, materias o asignaturas previamente reconocidas, convalidadas o adaptadas.
- 3) Todos los créditos obtenidos por el alumno en enseñanzas oficiales cursadas en cualquier Universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del título serán incluidos en su expediente académico y reflejado en el Suplemento Europeo al Título, previo abono de los precios públicos que, en su caso, establezca la Comunidad Autónoma en la correspondiente norma reguladora.
- 4) La resolución del reconocimiento de créditos requerirá que el interesado se encuentre previamente matriculado en el plan de estudios correspondiente de la UCA.

Artículo 22. Procedimiento

- 1) La solicitud de reconocimiento se dirigirá a la Comisión con competencia en materia de reconocimiento del Centro, regulada en el artículo 3 del presente Reglamento, y presentará en el Registro General o en los Registros Auxiliares de Campus.
- 2) Junto con la solicitud, deberá presentar la siguiente documentación:
 - a) Impreso de solicitud.
 - b) Certificado académico de estudios que refleje la calificación, si la hubiere, y la carga horaria de las asignaturas superadas.
 - c) Si se trata de planes de estudio externos a la Universidad de Cádiz deberá aportarse programa académico de las asignaturas objeto de la solicitud.
 - d) Si se trata de estudios realizados en universidades extranjeras, los programas de las asignaturas deberán estar traducidos y la certificación académica deberá presentarse traducida y legalizada según acuerdos de legalización suscritos por cada país.
- 3) Con carácter general, el plazo de presentación de las solicitudes de reconocimiento será el mismo que el establecido para la matrícula de los alumnos de nuevo ingreso en la titulación correspondiente. No obstante, la Comisión competente para resolver podrá establecer un plazo adicional con carácter extraordinario, en función de las fechas de comienzo de clases de cada plan de estudios de grado y período formativo de doctorado.



Artículo 23. Efectos del Reconocimiento de Créditos. Expediente académico

- 1) La calificación de las materias o asignaturas superadas como consecuencia de un proceso de reconocimiento será equivalente a la calificación de las materias o asignaturas que han dado origen a éste. En caso necesario, se realizará la media ponderada cuando el origen del reconocimiento sean dos o más materias o asignaturas, asegurando el resultado obtenido en una, dos o más materias o asignaturas de la titulación de destino.
- 2) Cuando el reconocimiento de créditos se corresponda con módulos, materias o asignaturas concretas del respectivo plan de estudios, éstas se harán constar en los expedientes académicos con la expresión "Módulos/Materias/Asignaturas Reconocidas". De igual manera, se hará constar la asignatura o materia de origen, el curso académico en que se superó, así como la titulación de la que proviene y la Universidad en la que fue superada.
- 3) Cuando el reconocimiento de créditos no se corresponda con materias o asignaturas concretas del respectivo plan de estudios, éste se hará constar en los respectivos expedientes académicos con la expresión "Créditos Reconocidos".
- 4) Cada una de las ¿Módulos/Materias/Asignaturas reconocidas¿ se computarán a efectos del cálculo de la nota media del respectivo expediente académico con las calificaciones que para cada caso se determine en la resolución, a la vista de las calificaciones obtenidas por el interesado en el conjunto de créditos y/o asignaturas que originan el reconocimiento.
- 5) Si el certificado que aporta el alumno únicamente contemplase calificación cualitativa en alguna materia o asignatura, se asignará a ésta la calificación numérica que corresponda, de acuerdo con el siguiente baremo: Aprobado 6,0; Notable 8,0; Sobresaliente 9,5; y Matrícula de Honor 10.

CAPÍTULO V**ESTUDIOS EXTRANJEROS****Artículo 24. Concepto**

A los efectos del presente Reglamento, se entenderá por convalidación parcial de estudios extranjeros, el reconocimiento oficial de la validez a efectos académicos de estudios superiores realizados en el extranjero, hayan finalizado o no con la obtención de un título, respecto de estudios universitarios españoles parciales de Grado o de Grado, que permitan proseguir dichos estudios en la Universidad de Cádiz.

Artículo 25. Ámbito de aplicación

La convalidación parcial de estudios universitarios extranjeros podrá solicitarse en los siguientes supuestos:

- a) Cuando los estudios universitarios realizados con arreglo a un sistema extranjero no hayan concluido con la obtención del correspondiente título.
- b) Cuando los estudios universitarios hayan concluido con la obtención de un título extranjero y el interesado no haya solicitado la homologación del mismo por un título universitario oficial español.
- c) Cuando, habiéndose solicitado la homologación del título extranjero, ésta haya sido denegada, siempre que la denegación no se haya fundado en alguna de las causas recogidas en el artículo 5 del Real Decreto 285/2004, de 20 de febrero, por el que se regulan las condiciones de homologación y convalidación de títulos y estudios extranjeros de educación superior.

Artículo 26. Documentación

- 1) Las solicitudes deberán ir acompañadas de la siguiente documentación:
 - a) Copia compulsada del documento que acredite la identidad y nacionalidad del solicitante, expedido por las autoridades competentes del país de origen o de procedencia o por las autoridades españolas competentes en materia de extranjería. En el caso de los ciudadanos españoles, fotocopia compulsada del documento nacional de identidad.
 - b) Copia compulsada de la certificación académica de los estudios realizados por el solicitante, en la que consten, entre otros extremos, la duración oficial, en años académicos, del plan de estudios seguido, las asignaturas cursadas y la carga horaria de cada una de ellas:
- 1ª Asignaturas cursadas y aprobadas, con sus calificaciones y créditos.



2ª Sistema universitario de calificaciones del país de origen o escala de calificaciones indicando obligatoriamente el número mínimo de puntos en los que se basa la escala e intervalos de puntuación.

3ª Duración de cada asignatura, cuantificada en horas.

c) Plan de estudios de la titulación, o en su defecto, cuadro de materias cursadas expedidas o publicadas por el Centro correspondiente, que comprende las asignaturas a convalidar, con sello original.

d) La Comisión con competencia en materia de reconocimiento del Centro donde se imparte la titulación de destino podrá requerir, además, otros documentos complementarios que considere necesarios para la acreditación de la equivalencia entre la formación conducente a la obtención del título extranjero y la que se exige para la obtención del título académico español de carácter oficial, con cuyos estudios se pretende la convalidación. Se podrán incluir, en su caso, los programas de las asignaturas en los que se refleja el contenido y la amplitud con que fueron cursadas, o la documentación académica acreditativa de haber superado, en su totalidad, los estudios exigidos para el acceso a aquéllos cursados para la obtención del título extranjero.

e) Declaración responsable de no haber solicitado previa o simultáneamente la homologación del título y, en su caso, que la denegación de la homologación no es por alguna de las causas incluida en el artículo 5 del Real Decreto 285/2004.

2) Los documentos expedidos en el extranjero deberán ajustarse a los requisitos siguientes:

a) Deberán ser oficiales y estar expedidos por las autoridades competentes para ello, de acuerdo con el ordenamiento jurídico del país de que se trate.

b) Deberán presentarse legalizados por vía diplomática o, en su caso, mediante la apostilla del Convenio de La Haya. La legalización o apostilla deberán figurar sobre el documento original, antes de la realización de la copia que se vaya a compulsar. Este requisito no se exigirá a los documentos expedidos por las autoridades de los Estados miembros de la Unión Europea o signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo.

c) Deberán ir acompañados, en su caso, de su correspondiente traducción oficial al castellano. En principio, no será necesario aportar traducción oficial de los documentos complementarios a que se refiere el párrafo d) del apartado 1 del presente artículo, siempre que ello no impida su adecuada valoración.

3) En los casos en que los documentos expedidos en el extranjero deban acompañarse de traducción oficial al castellano, dicha traducción podrá realizarse, entre otros:

a) Por la UNESCO o cualquier otra organización oficial internacional reconocida por España.

b) Por la Oficina de Interpretación de Lenguas del Ministerio español de Asuntos Exteriores

c) Por cualquier Representación diplomática o consular de España en el extranjero.

d) Por la representación diplomática o consular en España del país de que es ciudadano el solicitante o, en su caso, del de procedencia del documento.

e) Por Traductor Jurado, debidamente autorizado o inscrito en España.

4) La aportación de copias compulsadas, a las que se refiere el presente artículo, se regirá por lo dispuesto en el Reglamento UCA/CG01/2007, de 20 de diciembre de 2006, por el que se regula el Registro, la expedición de copias de documentos y el uso de la firma electrónica en la Universidad de Cádiz.

5) En la oficina de registro en la que presente la solicitud, el interesado aportará, junto con cada documento original, una fotocopia del mismo. La oficina de registro realizará el cotejo de los documentos y copias, comprobando la identidad de sus contenidos, devolverá los documentos originales al interesado y unirá las copias a la solicitud, una vez diligenciadas con un sello o acreditación de compulsas, en los términos señalados en el artículo 41.3 del Reglamento UCA/CG01/2007.

6) Si las fotocopias estuvieran ya cotejadas y legalizadas ante Notario o por las representaciones diplomáticas o consulares de España en el país de donde proceda el documento, no será necesaria la presentación simultánea del original.

7) Con carácter general, no se aportarán documentos originales a estos procedimientos, excepto cuando puedan requerirse de acuerdo con lo dispuesto en el párrafo d) del apartado 1 o en el apartado 8 del presente artículo. No procederá la devolución a los interesados de ninguna documentación aportada, una vez finalizado el procedimiento, salvo en los casos excepcionales en que se trate de documentos originales y resulte posible y procedente esa devolución.



8) En caso de duda sobre la autenticidad, validez o contenido de los documentos aportados, la Comisión con competencia en materia de reconocimiento del Centro podrá efectuar las diligencias necesarias para su comprobación, así como dirigirse a la autoridad competente expedidora de los mismos para validar los extremos dudosos.

Artículo 27. Criterios generales

1) Serán susceptibles de convalidación las materias aprobadas en un plan de estudios conducente a la obtención de un título extranjero de educación superior, cuando el contenido y carga lectiva de las mismas sean equivalentes en un 75% a los de las correspondientes asignaturas incluidas en un plan de estudios conducente a la obtención de un título oficial.

2) A efectos de poder realizar los cálculos para la nota media del expediente, los créditos reconocidos tendrán la equivalencia en puntos correspondientes a la calificación obtenida en el Centro extranjero de procedencia. A estos efectos, se deberán establecer las correspondientes equivalencias entre las calificaciones numéricas o cualitativas obtenidas en la titulación de origen y las calificaciones previstas en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

3) A efectos de trámite, antes de proceder al reconocimiento de créditos, por el Rector de la Universidad de Cádiz se podrán establecer las pruebas de idiomas que se consideren pertinentes para los estudiantes que no sean nacionales de Estados que tengan como lengua oficial el castellano, correspondiendo al Centro Superior de Lenguas Modernas la organización de las mismas.

CAPÍTULO VI

PRECIOS PÚBLICOS

Artículo 28. Norma general

1) Los precios públicos por la prestación de los servicios académicos y administrativos de reconocimiento, transferencia y convalidación parcial de estudios extranjeros, serán los que se determinen en el Decreto de Precios Públicos de la Junta de Andalucía o normativa de aplicación.

2) El alumnado que obtenga el reconocimiento y/o la transferencia de créditos conforme a lo previsto en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, abonará los precios públicos que se establezcan anualmente en el anexo del Decreto de Precios Públicos de la Junta de Andalucía.

Quedan exentos del abono de los precios públicos los alumnos que se encuentren en cualquiera de las situaciones para las que dicho Decreto establezca la posibilidad de exención.

3) La efectiva incorporación del reconocimiento y/o transferencia de créditos al expediente del alumno, quedará condicionada al previo abono del precio público correspondiente, salvo los supuestos de exención que se mencionan en el apartado anterior.

4) Los alumnos dispondrán del plazo de tres meses, a partir del día siguiente a la notificación de la resolución de reconocimiento y/o transferencia de créditos, para proceder al abono de los precios públicos correspondientes.

Transcurrido dicho plazo sin haberse hecho efectivo el pago, quedará sin efecto la resolución de reconocimiento y/o transferencia de créditos. En estos casos, deberá transcurrir el plazo de un año para que el interesado pueda volver a solicitar dicho reconocimiento y/o transferencia de créditos.

5) Aquellos alumnos que accedan a una titulación por cambio de estudios y/o Universidad, a través del mecanismo del reconocimiento de créditos, dispondrán del plazo de tres meses, a partir de la fecha de formalización de su matrícula, para proceder al abono de los precios públicos correspondientes.

Transcurrido dicho plazo sin haberse hecho efectivo el pago o no realizada la matrícula por parte del alumno, quedará sin efecto la resolución de reconocimiento y/o transferencia de créditos. En estos casos, deberá transcurrir el plazo de un año para que el interesado pueda volver a solicitar dicho reconocimiento y/o transferencia de créditos.

Disposición adicional primera. Desarrollo e interpretación del Reglamento

1) Se faculta al Vicerrector de Alumnos para dictar, en el ámbito de sus competencias, cuantas Instrucciones resulten necesarias para desarrollar o interpretar el contenido del presente Reglamento en relación con los estudios universitarios oficiales de Grado y los estudios universitarios oficiales en proceso de extinción desarrollados en el mar-



co de las Directrices Generales Comunes de Planes de Estudios establecidas por el Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, así como a la determinación de modelos que faciliten la gestión de los procedimientos regulados.

2) Se faculta al Vicerrector con competencia en la materia para dictar, en su ámbito competencial, cuantas Instrucciones resulten necesarias para desarrollar o interpretar el contenido del presente Reglamento en el ámbito de los títulos de Grado y Doctorado, así como a la determinación de modelos que faciliten la gestión de los procedimientos regulados.

3) En materia de estudios extranjeros, se faculta al Vicerrector de Alumnos para dictar, cuantas Instrucciones resulten necesarias para el desarrollo del procedimiento y la simplificación de los trámites administrativos que el mismo conlleve. 9Apartado introducido por el Reglamento UCA/CG06/2014, de 17 de junio. 10Apartado introducido por el Reglamento UCA/CG06/2014, de 17 de junio.

Disposición adicional segunda. Centros adscritos.

Las previsiones establecidas en el artículo 3 del presente Reglamento serán de aplicación a los Centros adscritos a la Universidad de Cádiz, de conformidad con lo previsto en las memorias de los planes de estudios que impartan.

Disposición transitoria primera. Plazos de presentación de solicitudes de reconocimiento para el curso académico 2010/2011.

El plazo de presentación de solicitudes establecido en el artículo 8, apartado 1, letra a), y para resolver en el artículo 9, apartado 2, letras a), será de aplicación en el curso académico 2011/2012. Para estos supuestos, el plazo de presentación de solicitudes para el curso académico 2010/2011 y de resolución será el establecido mediante Instrucción del Vicerrector de Alumnos.

Disposición transitoria segunda. Régimen Transitorio Planes de estudios en extinción.

1) En tanto no se extingan completamente los Planes de estudios regulados por normativas anteriores al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, para dichos estudios seguirá en vigor la Normativa de la Universidad de Cádiz sobre adaptación, convalidación y reconocimientos de créditos, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno provisional en sesión de 4 de julio de 2003; modificada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 20 de julio de 2006; modificada por Acuerdo del Consejo de Gobierno adoptado en su sesión de 13 de febrero de 2009; modificada por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 20 de diciembre de 2011, con las siguientes modificaciones a aplicar en el curso académico 2011/2012:

a) Plazos de presentación de solicitudes: será de aplicación a los mismos lo estipulado en el artículo 8, apartado 1, letras a) y b), y supuesto excepcional previsto en el apartado c) del presente Reglamento.

b) Plazos máximos para resolver: será de aplicación a los mismos los plazos máximos para resolver previstos en el artículo 9, apartado 2, letras a), b) y c), y apartado 3, del presente Reglamento.

c) Convalidación parcial de estudios extranjeros: será de aplicación a los mismos lo estipulado en los artículos 25 y 26 del presente Reglamento, entendiéndose la referencia realizada a la Comisión con competencia en materia de reconocimiento de los Centros en el artículo 26.1.d), a la Comisión de Adaptación, Convalidación y Reconocimiento de los Centros.

2) En tanto no se extingan completamente los Planes de estudios regulados por normativas anteriores al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, para dichos estudios seguirá en vigor el Reglamento de traslado de expediente académico a Centros de la Universidad de Cádiz, aprobado por Junta de Gobierno en su sesión de 7 de junio de 2001, con las siguientes modificaciones a aplicar en el curso académico 2011/2012:

a) Plazos de presentación de solicitudes: será de aplicación a los mismos lo estipulado en el artículo 8, apartado 1, letra a), y supuesto excepcional previsto en el apartado c) del presente Reglamento.

b) Plazos máximos para resolver: será de aplicación los mismos los plazos máximos para resolver previstos en el artículo 9, apartado 2, letras a), c) y d), y apartado 3 del presente Reglamento. Asimismo, a estos estudios se les aplicará el Reglamento por el que se regula la libre configuración en la Universidad de Cádiz, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de adoptado en su sesión de 10 de junio de 2005, modificada por Acuerdo del Consejo de Gobierno adoptado en su sesión de 14 de julio de 2005.

Disposición derogatoria.



Quedan derogadas cuantas normas de la Universidad de Cádiz de igual o inferior rango se opongan a lo previsto en el presente Reglamento.

Disposición #nal.

Entrada en vigor. El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su entera publicación en el Boletín Oficial de la Universidad de Cádiz (BOUCA).

Todas aquellas cuestiones relacionadas con el reconocimiento y la transferencia de créditos relacionadas con el Grado en Enología, no contempladas en la presente memoria, serán resueltas por la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias. Esta Comisión es el órgano competente en la Facultad de Ciencias por acuerdo de Junta de Facultad de 30 de septiembre de 2010, en aplicación del artículo 3 del Reglamento UCA/CG12/2010, para analizar y resolver las solicitudes que se presenten sobre las cuestiones de reconocimiento y transferencia de créditos relacionadas con los títulos que se imparten en el Centro.

En el caso concreto del reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no universitarias y/o por acreditación de experiencia laboral y profesional, los criterios a seguir se evaluarán por la Comisión de Garantía de Calidad del Centro según la normativa vigente.

Todas aquellas cuestiones relacionadas con el reconocimiento y la transferencia de créditos relacionadas con el Grado en Enología, no contempladas en la presente memoria, serán resueltas por la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias. Esta Comisión es el órgano competente en la Facultad de Ciencias por acuerdo de Junta de Facultad de 30 de septiembre de 2010, en aplicación del artículo 3 del Reglamento UCA/CG12/2010, para analizar y resolver las solicitudes que se presenten sobre las cuestiones de reconocimiento y transferencia de créditos relacionadas con los títulos que se imparten en el Centro.

En el caso concreto del reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no universitarias y/o por acreditación de experiencia laboral y profesional, los criterios a seguir se evaluarán por la Comisión de Garantía de Calidad del Centro según la normativa vigente.

4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor:.. Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas, prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata), prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.		
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo (AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación		
AFTP-TFG: Actividades formativas tuteladas por el profesor: Tutorías académicas individuales y defensa pública.		
AFNP-TFG: Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual y trabajo autónomo.		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
EF: Examen Final		
EC: Evaluación Continua		
MEyD: Memoria, Exposición y Defensa		
5.5 NIVEL 1: Módulo Básico		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Biología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Biología
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



NIVEL 3: Biología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Conocer los aspectos principales de la terminología biológica de interés en enología. - Ser capaz de reconocer los distintos niveles de organización en el sistema vivo. - Conocer las características y las diferencias fundamentales en la organización animal y vegetal a nivel celular y subcelular. - Conocer las principales características de los tejidos, órganos y sistemas en los seres vivos. - Adquisición de las destrezas experimentales propias de la disciplina.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
- Bases moleculares de los seres vivos. - Estructura y función de las células animal y vegetal. - Estructura, organización y desarrollo de los seres vivos: tejidos, órganos y sistemas en animales y vegetales. - Biodiversidad animal y vegetal. - Origen y evolución de los seres vivos.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS Se recomienda poseer conocimientos de Biología al nivel del segundo curso del Bachillerato de Ciencias y Tecnología. ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS. SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPE- TENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes: Actividades formativas con presencia del profesor: 40 % ECTS Clases de teoría y Prácticas de laboratorio 40 - 80 % Seminarios..... 10 - 20 % Prácticas de aula o teórico/prácticas 5 - 10 %		



Prácticas de salida de campo 0 - 10 %

Competencias relacionadas: CB02, CB03, CG04, CG07 y CE04.

Otras actividades formativas: 60% ECTS

Estudio y trabajo individual/autónomo del alumno..... 30 - 70 %

Actividades de evaluación (AAD)..... 10 - 40 %

Actividades formativas de tutorías..... 0 - 15 %

Estudio y trabajo en grupo..... 0 - 20 %

Competencias relacionadas: CB02, CB04, CG04 y CG06.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación se regirá de acuerdo con lo estipulado en el apartado 5.3 de esta memoria. De forma genérica para la evaluación se propone un sistema de evaluación continua en la que cada actividad trabajada a lo largo del curso se vea reflejada en la evaluación final, contribuyendo con una ponderación adecuada en la nota final.

Actividad (participación en la nota final) Competencias evaluadas

Examen final (50 - 80%) CB02, CB04, CB03, CG04 y CE04.

A.A.D.D. (5 - 20%) CB02, CG04 y CG06.

Exposición de seminarios bibliográficos (5 - 20%) CB03, CB04, CG07 y CE04.

Entrega de trabajos escritos e informes (5 - 20%) CB04, CG04, CG06 y CE04.

Búsqueda bibliográfica (5 - 20%) CE04.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG04 - Capacidad de análisis y síntesis

CG06 - Capacidad para trabajar en equipo

CG07 - Capacidad de ser responsable ante temas medioambientales

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE04 - Conocer los principios de la biología necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor:. Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas, prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata),	60	100



prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.		
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo (AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EF: Examen Final	50.0	80.0
EC: Evaluación Continua	20.0	50.0
NIVEL 2: Bioquímica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias de la Salud	Bioquímica
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bioquímica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El alumno conocerá: - La estructura, función y los fundamentos de la biosíntesis de las macromoléculas biológicas (proteínas, ácidos nucleicos, lípidos y glúcidos) y la relación estructura-función. - Las bases termodinámicas y cinéticas de la acción enzimática y cómo está condicionada por procesos cooperativos e inhibitorios. - Las bases bioquímicas del funcionamiento celular. - Los principios básicos de la Bioenergética y las principales rutas del metabolismo energético. Además el alumno será capaz de: - Aplicar métodos básicos de análisis usados en Bioquímica. - Explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con la Bioquímica.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
- El papel biológico de los elementos químicos y su relación con su abundancia y propiedades químicas. - Estructura y función de las macromoléculas biológicas: proteínas, ácidos nucleicos, lípidos y glúcidos. - Enzimas: concepto, regulación y mecanismos de acción enzimática. - Metabolismo y Bioenergética. - Información genética. Biosíntesis de proteínas y ácidos nucleicos.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<u>REQUISITOS PREVIOS</u> Los propios del acceso al título de Grado en Enología. ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPE- TENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes: Actividades formativas con presencia del profesor: 40 % ECTS Clases de teoría..... 40-80 % Seminarios 0-15 % Prácticas de informática..... 0-15 % Prácticas de laboratorio..... 10-30 % Prácticas en aula o teórico/prácticas 0-20 % Salidas de campo..... 0-10 %		



Competencias relacionadas: CB02, CB03, CB04, CG04 y CE05.

Otras actividades formativas: 60% ECTS

Estudio y trabajo individual/autónomo..... 30-70%

Actividades de evaluación (AAD)..... 5-30%

Trabajo con el ordenador..... 5-20%

Actividades formativas de tutorías.....5-20%

Estudio y trabajo en grupo..... 10-20%

Competencias relacionadas: CB02, CB03, CB04 y CE05.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

El sistema de evaluación se regirá de acuerdo con lo estipulado en el apartado 5.3 de esta memoria. De forma genérica para la evaluación se propone un sistema de evaluación continua en la que cada actividad trabajada a lo largo del curso se vea reflejada en la evaluación final, contribuyendo con una ponderación adecuada en la nota final.

Actividad (participación en la nota final) Competencias evaluadas

Examen final (50-80%): CB02, CB03, CB04, CG04 y CE05.

Actividades académicamente dirigidas (10-20%): CB02, y CG04

Exposición de Seminarios Bibliográficos (10-20%): CB03, CB04 y CE05.

Entrega de trabajos escritos e informes (0-20%): CB04, CG04 y CE05.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG04 - Capacidad de análisis y síntesis

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE05 - Conocer los principios de la bioquímica, la microbiología y la genética necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor:. Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas, prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata), prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.	60	100
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo	90	0



(AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EF: Examen Final	50.0	80.0
EC: Evaluación Continua	20.0	50.0
NIVEL 2: Física		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Física
ECTS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Física I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Física II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Ser capaz de explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con aspectos básicos de la Física utilizando magnitudes y unidades adecuadas. - Ser capaz de abordar el estudio de fenómenos relacionados con el movimiento de traslación, rotación y vibración de moléculas y su aplicación a la resolución de casos prácticos. - Ser capaz de aplicar los fundamentos de la mecánica de fluidos y de la termodinámica a procesos industriales relacionados con la enología. - Ser capaz de comprender los aspectos relacionados con las fuerzas intermoleculares electrostáticas, a partir de modelos físicos sencillos, y su repercusión en la enología. - Ser capaz de comprender y aplicar los fundamentos de técnicas de caracterización relacionadas con la espectroscopia atómica y molecular.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
CONTENIDOS TEÓRICOS MÍNIMOS - Magnitudes, unidades y análisis dimensional. - Mecánica de sólidos.		



- Mecánica de fluidos.
- Campo electromagnético.
- Fundamentos de óptica.
- Principios de termodinámica

CONTENIDOS PRÁCTICOS MÍNIMOS

Laboratorio de experimentación dedicado al aprendizaje de la metodología y de las técnicas de medida empleadas en Física.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda poseer conocimientos de Física y Matemáticas al nivel del segundo curso del Bachillerato de Ciencias y Tecnología.

ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes:

Actividades formativas con presencia del profesor 40% ECTS

Clases de teoría 40 - 50%

Clases de problemas 20 - 35 %

Prácticas de laboratorio 5 - 15 %

Prácticas de aula o teórico/prácticas 0 - 15 %

Competencias relacionadas: CB01, CB02 y CE03.

Otras actividades formativas 60% ECTS

Estudio y trabajo individual autónomo..... 50 - 80 %

Actividades de evaluación (AAD)..... 10 - 30 %

Actividades dformativas de tutorías..... 10 - 20 %

Competencias relacionadas: CB01, CB02 y CE03.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La adquisición de las competencias se valorará a través de diversas actividades de evaluación. Se propone una horquilla de porcentaje de evaluación continua compatible con lo especificado en el apartado 5.3 de la memoria.

- Evaluación continua: 20-40%

- Examen final: 80-60%

La evaluación continua comprenderá el seguimiento del trabajo personal del alumno mediante: exámenes o pruebas a lo largo del curso, actividades académicamente dirigidas, así como otras actividades propuestas con antelación en la guía docente.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio



CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE03 - Tener capacidad para la resolución de los problemas físicos necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor:. Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas, prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata), prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.	120	100
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo (AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación	180	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EF: Examen Final	60.0	80.0
EC: Evaluación Continua	20.0	40.0

NIVEL 2: Matemáticas

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Matemáticas
ECTS NIVEL2	18	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
12	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS



No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Matemáticas I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Matemáticas II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



NIVEL 3: Estadística		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Disponer de los fundamentos matemáticos necesarios para poder entender y tratar de una manera rigurosa aquellos aspectos de la Biología, Enología, Física y Química que no son meramente conceptuales y que necesitan de estas herramientas operativas para la deducción de las relaciones entre las variables y las correspondientes funciones. - Conocer el concepto de error en la medida de las magnitudes físicas y químicas, las fuentes del mismo, y su propagación en la estimación de ciertas cantidades físico-químicas a partir de ciertos resultados experimentales: poder manejar cantidades afectadas por errores de forma que los resultados obtenidos para otras cantidades estén afectados por los errores en la menor medida posible. - Conocer los métodos numéricos para la resolución de ecuaciones, estimar numéricamente la derivada de una función de la que sólo se conoce una tabla de medidas y aproximar numéricamente una integral. Saber manejar los algoritmos básicos que permiten aplicar los métodos computacionalmente. - Conocer cómo algunos sistemas físicos y químicos pueden describirse en términos de ecuaciones diferenciales, determinar soluciones de dichas ecuaciones en casos elementales y saber manejar los métodos de aproximación numérica. Entender qué dicen los resultados matemáticos acerca del sistema objeto de estudio. - Poder realizar estimaciones sobre el valor de una magnitud y conocer la fiabilidad del método desarrollado después de un proceso de medida experimental directa o indirecta de la misma. - Poder estimar el valor de parámetros y sus márgenes de error, mediante la medida experimental de otras magnitudes relacionadas con ellas a través de funciones lineales o no lineales. Ser capaz de elegir el mejor método de ajuste de acuerdo a las variables y a las funciones implicadas en el proceso. - Poder aprovechar las capacidades y facilidades que ofrece el uso de los ordenadores personales y los programas informáticos para realizar el tratamiento estadístico necesario en cualquier proceso de medida en el laboratorio, la simulación de los procesos y la validación de los mismos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
- Espacios vectoriales. Aplicaciones lineales. Matrices. Diagonalización. Ecuaciones de cónicas y cuádras. - Funciones de una variable: continuidad, derivabilidad y función derivada. Aplicaciones: Representación de gráficas, cálculo de extremos, series de Taylor. - Integrales: Técnicas básicas de cálculo de primitivas. Cálculo de áreas, longitudes y volúmenes. - Cálculo diferencial en funciones de varias variables: campos escalares y campos vectoriales. - Integrales múltiples: integrales dobles y triples, integración en coordenadas polares, cilíndricas y esféricas. - Métodos numéricos en ecuaciones en una variable. Sistemas de ecuaciones lineales. - Interpolación y aproximación de funciones. Derivación e integración numérica. Introducción a la optimización. - Ecuaciones diferenciales y sistemas: métodos elementales de integración y métodos numéricos. - Introducción al análisis de datos. Organización, representación gráfica y síntesis de la información. - Conceptos básicos del cálculo de probabilidades e inferencia estadística. Contrastes de hipótesis. - Tratamiento de datos experimentales mediante computación. Análisis de la varianza Modelos de regresión. Validación de los modelos. - Aplicación de las técnicas estadísticas, mediante el uso de computadores, al análisis de datos reales o simulados.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		



REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda poseer conocimientos de Matemáticas al nivel del segundo curso del Bachillerato de Ciencias y Tecnología.

ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes:

Actividades formativas con presencia del profesor 40% ECTS

Clases de teoría 15 - 40 %

Clases de problemas 10 - 70 %

Seminarios 0 - 10 %

Prácticas de informática 10 - 60 %

Prácticas de aula o teórico/prácticas..... 5 - 10 %

Competencias relacionadas: CB01, CB02, CB03, CG10 y CE01.

Otras actividades formativas 60% ECTS

Estudio individual y trabajo autónomo.....30 - 70 %

Actividades de evaluación (AAD)..... 30 - 70 %

Competencias relacionadas: CB01, CB02, CB03, CG10 y CE01.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La adquisición de competencias se valorará a través de un examen final con cuestiones sobre los contenidos teóricos y prácticos y/o a través de evaluación continua, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria. Considerando las características de esta materia, el peso específico de cada una de las actividades de evaluación es el siguiente:

- Evaluación continua: 20 - 40%
- Examen final: 60 - 80%

La evaluación continua comprenderá el seguimiento del trabajo personal del alumno por medio de todos o algunos de los siguientes procedimientos: exámenes o pruebas a lo largo del curso; actividades académicamente dirigidas, tutorías grupales, exposición de trabajos y todos aquellos otros que sean propuestos por los equipos docentes y que se indiquen con antelación en la guía docente de las asignaturas.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE01 - Tener la capacidad para la resolución de los problemas matemáticos y estadísticos necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.



5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor:. Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas, prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata), prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.	180	100
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo (AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación	270	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EF: Examen Final	60.0	80.0
EC: Evaluación Continua	20.0	40.0
NIVEL 2: Química		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias	Química
ECTS NIVEL2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6	12	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Química I		



5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Química II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	2	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Operaciones básicas de laboratorio		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Saber usar el lenguaje químico relativo a la designación y formulación de los elementos y compuestos químicos inorgánicos y orgánicos, de acuerdo con las reglas estándares de la IUPAC y las tradiciones más comunes. - Conocer los aspectos más básicos de la Química que se relacionan con las leyes ponderales. - Adquirir nuevos conceptos básicos y reforzar los adquiridos en bachillerato relativos a la composición de la materia, - Tener conocimientos básicos de Termodinámica y Cinética química. - Aprender el significado del equilibrio químico. - Adquirir conocimientos básicos relativos a la estructura y reactividad de los compuestos químicos inorgánicos y orgánicos más comunes. - Resolver cualquier problema básico relativo a la determinación de las fórmulas empíricas y moleculares de los compuestos. Saber expresar la composición de las sustancias químicas y de sus mezclas en las unidades estándares establecidas. - Capacidad para predecir de una manera cualitativa qué propiedades físico-químicas permiten adquirir conocimientos más específicos dentro de cada una de las áreas. - Disponer de unos conocimientos básicos, que permitan la adquisición de conocimientos más específicos dentro de las materias de contenido químico del Grado en Enología. - Explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con aspectos básicos de la Química. - Usar de forma segura el instrumental y el aparataje más sencillo de uso habitual en un laboratorio químico. - Conocer cuáles son las normas de seguridad básicas y la gestión de los residuos generados en un laboratorio químico. - Usar las técnicas básicas habituales en cualquier laboratorio químico sea éste de síntesis, de análisis o de medición de las propiedades físico-químicas de los compuestos químicos y bioquímicos. - Disponer de conocimientos y habilidades experimentales suficientes para utilizar correcta y seguramente los productos y el material más habitual en un laboratorio químico. - Habilidad para utilizar, bajo condiciones de seguridad, técnicas experimentales en un laboratorio químico. - Adquirir habilidades experimentales básicas que le permitan alcanzar otras más complejas posteriormente .		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
CONTENIDOS TEÓRICOS MÍNIMOS - Estructura atómica. - Tabla periódica de los elementos. Propiedades periódicas. - Nomenclatura química: inorgánica y orgánica. - Estequiometría. - El enlace químico: teorías y tipos de enlace. - Estados de agregación de la materia. - Disoluciones. - Fundamentos de la reactividad química. - Termodinámica química. - Cinética química. - Equilibrio químico. - Equilibrios iónicos en disolución. - Química de los grupos funcionales orgánicos. CONTENIDOS PRÁCTICOS MÍNIMOS - Manejo del material de laboratorio. Seguridad. - Introducción a las técnicas básicas en el laboratorio químico. - Organización y gestión de calidad del laboratorio químico.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS Los propios de acceso al Título de Grado en Enología		



ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes:

Actividades formativas con presencia del profesor: 40 % ECTS

Clases de teoría 25 - 50 %

Clases de problemas y/o seminarios 10 - 35 %

Prácticas de laboratorio 40 %

Prácticas de aula o teórico/prácticas 0 - 25 %

Competencias relacionadas: CB01, CB02, CB03, CG04, CG05, CG07 y CE02.

Otras actividades formativas: 60 % ECTS

Estudio y trabajo individual/autónomo 50 - 80 %

Actividades formativas de tutorías..... 10 - 30 %

Actividades de evaluación (AAD)..... 10 - 20 %

Competencias relacionadas: CB01, CB02, CB03, CG04, CG05, CG06, CG07 y CE02.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La adquisición de competencias se valorará a través de un examen final con cuestiones sobre los contenidos teóricos y prácticos y/o a través de evaluación continua, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

La evaluación continua comprenderá el seguimiento del trabajo personal del alumno por medio de todos o algunos de los siguientes procedimientos: controles escritos o prácticos, memorias de laboratorio, actividades dirigidas, participación en el aula, tutorías y todos aquellos que sean propuestos por los equipos docentes y que se indiquen con antelación en la guía docente de las asignaturas.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG04 - Capacidad de análisis y síntesis		
CG05 - Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones		
CG06 - Capacidad para trabajar en equipo		
CG07 - Capacidad de ser responsable ante temas medioambientales		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de organización y planificación		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE02 - Tener la capacidad para la resolución de los problemas químicos necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD



AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor:. Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas, prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata), prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.	180	100
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo (AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación	270	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EF: Examen Final	60.0	80.0
EC: Evaluación Continua	20.0	40.0
5.5 NIVEL 1: Módulo Fundamental		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Aspectos legales, sociales y económicos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Economía y Gestión de la Empresa Vitivinícola		



5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Gestión Medioambiental en la Industria Vitivinícola		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Normativa y legislación vitivinícola		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Cultura Vitivinícola		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Ser capaz de: - Estimar la importancia sociocultural del vino. - Identificar los gustos y las tendencias de los consumidores. - Distinguir y aplicar los usos del vino en la gastronomía. - Conocer la relación del consumo de vino sobre la salud la humana. - Entender las funciones, responsabilidades y perspectivas de la profesión de enólogo. - Conocer las diferentes regiones vitivinícolas españolas y mundiales, y los vinos producidos en ellas, siendo capaz de distinguir a grandes rasgos los vinos de diferentes regiones. - Comunicar los conocimientos adquiridos de forma comprensible y coherente. - Conocer el proceso de toma de decisiones dentro de la empresa. Así como manejar la terminología y conceptos fundamentales de la economía y gestión de la empresa vitivinícola, y, estar capacitado para poder resolver en la práctica, con las técnicas y métodos proporcionados, cuestiones sobre gestión empresarial. - Poseer conocimientos sobre la influencia sobre el medioambiente de las actividades de las empresas vitivinícolas así como estar capacitado para evaluar, controlar y prevenir la contaminación generada en el sector vitivinícola. - Conocer y usar la legislación básica en materia de Medio Ambiente y la estructura y el contenido de los sistemas normalizados de gestión ambiental. - Poseer y comprender los conocimientos elementales del contenido del derecho administrativo del sector. - Conocer y aplicar el marco legal que regula el sector vitivinícola.		



- Poseer la habilidad para acceder a las fuentes legales y para gestionar información y datos que permitan tomar decisiones.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- El vino en nuestro entorno sociocultural. Evolución de su uso a lo largo del tiempo.
- Producción y consumo de vino en España y el mundo. Perfiles de consumidores.
- Vino y gastronomía. El vino en la restauración. Maridaje del vino.
- Vino y salud: aspectos beneficiosos y perjudiciales del vino.
- La profesión de Enólogo.
- Descripción de las principales zonas productoras de vinos de España y Europa y cata descriptiva y cuantitativa de algunos de sus vinos más representativos.
- Descripción de las principales zonas productoras del Nuevo Mundo vitivinícola y cata descriptiva y cuantitativa de algunos de sus vinos más representativos.
- Introducción a la economía de la empresa (economía, mercado y formas de empresas).
- El Subsistema financiero (función financiera, fiscalidad, contabilidad, fuentes de financiación y evaluación de inversiones).
- El Subsistema de la Producción (producción y gestión de calidad).
- El Subsistema de aprovisionamiento.
- El Subsistema Comercial (comercialización).
- Introducción a la contaminación industrial: sector vitivinícola Legislación básica, concepto de prevención de la contaminación Criterios de ecoeficiencia. Impacto ambiental del sector.
- Tecnologías aplicables a la depuración de vertidos de industrias vitivinícolas.
- Tratamiento de residuos sólidos de industrias vitivinícolas.
- Valorización de subproductos vitivinícolas.
- Gestión medioambiental: sistemas ISO 14001 y EMAS.
- Introducción al Derecho Administrativo.
- Derecho Administrativo de ordenación del sector vitivinícola.
- Protección de la calidad y origen de los vinos.
- Marco jurídico del enólogo.
- Seguridad y salud laboral.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS

Para poder matricularse de la asignatura Cultura Vitivinícola se recomienda haber aprobado la asignatura Análisis Sensorial

ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes:

Actividades formativas con presencia del profesor: 40 % ECTS

Clases de teoría 40 - 60 %

Prácticas de aula o teórico/prácticas. 15 - 35 %

Prácticas en el laboratorio 2 - 8 %

Seminarios y prácticas taller (cata)..... 15 - 25 %

Competencias relacionadas: CB02, CB03, CB04, CB05, CG04, CG05, CG06, CG07, CG08, CG10, CE07, CE17, CE18, CE20, CE21 y CE23.

Otras actividades formativas: 60 % ECTS

Estudio y trabajo individual/autónomo 60 - 75 %

Actividades de evaluación..... 25 - 40 %

Competencias relacionadas: CB02, CB03, CG03, CE07, CE17, CE18, CE20, CE21 y CE23.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La adquisición de competencias se valorará a través de un examen final con cuestiones sobre los contenidos teóricos y prácticos y/o a través de evaluación continua, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria. Considerando las características de esta materia, el peso específico de cada una de las actividades de evaluación es el siguiente:

- Evaluación continua: 20 - 40 %
- Examen final: 60 - 80 %

La evaluación continua comprenderá el seguimiento del trabajo personal del alumno por medio de todos o algunos de los siguientes procedimientos: exámenes o pruebas a lo largo del curso; actividades académicas dirigidas, tutorías grupales; exposición de trabajos y todos aquellos que sean propuestos por los equipos docentes y que se indiquen con antelación en la guía docente de las asignaturas.

SISTEMA DE CALIFICACIONES



Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG03 - Desarrollo de los hábitos de búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento.

CG04 - Capacidad de análisis y síntesis

CG05 - Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones

CG06 - Capacidad para trabajar en equipo

CG07 - Capacidad de ser responsable ante temas medioambientales

CG08 - Capacidad de ejercer éticamente su ejercicio profesional

CG10 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE07 - Conocer los principios de la vitivinicultura en sus aspectos geográficos, históricos, sociales y de salud.

CE17 - Ser capaz de controlar y gestionar residuos y las emisiones contaminantes producidos por las empresas vitivinícolas conociendo su influencia en el medioambiente.

CE18 - Ser capaz de organizar la producción y el envasado de una empresa vitivinícola, controlando y formando a los trabajadores implicados, en base a sus posibilidades técnicas, económicas y legales, así como dirigir la puesta en el mercado de los productos finales colaborando en su comercialización y promoción.

CE20 - Ser capaz de aplicar la reglamentación y legislación nacional e internacional relacionada con el sector.

CE21 - Ser capaz de controlar los procesos de toma de muestras, control de existencias, peritajes, promoción y desarrollo de cualquier producto relacionado directa o indirectamente con la vitivinicultura.

CE23 - Ser capaz de colaborar técnicamente en las empresas, entidades y organismos que prestan sus servicios a la vitivinicultura como prensa, editoriales, restauración, organizaciones de consumidores, etc.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor:. Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas, prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata), prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.	180	100
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo (AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación	270	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES



MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EF: Examen Final	60.0	80.0
EC: Evaluación Continua	20.0	40.0

NIVEL 2: Bioquímica y Microbiología enológicas

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	12

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	12	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NIVEL 3: Bioquímica Enológica

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral

DESPLIEGUE TEMPORAL

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS



No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Microbiología Enológica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El alumno conocerá: - La estructura y composición de la uva y el proceso de maduración de la uva - Las principales rutas del metabolismo vegetal - La bioquímica de las fermentaciones alcohólica, maloláctica y otras transformaciones asociadas a la producción del vino. - La bioquímica de las elaboraciones especiales y de las alteraciones del vino - El uso de preparados enzimáticos en la producción de vinos - Los grupos más importantes de microorganismos en Enología: las levaduras y bacteria enológicas - La microbiología de las vinificaciones especiales y de las alteraciones del vino de origen microbiano - El control microbiológico del embotellado y almacenamiento Además el alumno será capaz de: - Buscar información en la fuentes originales y leer documentos científicos con sentido crítico - Redactar documentos con rigor científico, con sentido crítico y aplicando los conocimientos adquiridos en la materia. - Aplicar los conceptos básicos de Bioquímica y Microbiología Enológicas a casos prácticos de la enología.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
- Estructura y composición Bioquímica de la uva - Principales rutas del metabolismo de glúcidos y energético de los vegetales - Bioquímica y Fisiología de la maduración de la uva - Metabolismo energético de microorganismos relacionados con la enología - Bioquímica de las transformaciones asociadas a la producción de vino - El uso de preparados enzimáticos en la producción de vinos. - Vino y Salud. - Metodología más importante en Microbiología Enológica. - Levaduras vínicas y fermentaciones - Bacterias lácticas y fermentaciones: fermentación maloláctica - Bacterias acéticas. Ecología y dinámica de poblaciones. - Aspectos microbiológicos de las vinificaciones especiales y crianza biológica. Podredumbre noble. - Microbiología de las alteraciones del vino causadas por levaduras, bacterias y hongos filamentosos.		



- Control microbiológico de l embotellado y almacenamiento.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda haber cursado la asignatura Bioquímica

ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes:

Actividades formativas con presencia del profesor: 40 % ECTS

Clases de teoría 40 - 80 %

Seminarios 10 - 20 %

Prácticas de informática 5 - 20 %

Prácticas de aula o teórico/prácticas..... 0 - 20 %

Prácticas de salida de campo 0 - 10 %

Competencias relacionadas: CB02, CB03, CB04,CG04, CE05, CE13, CE14 y CE20.

Otras actividades formativas: 60% ECTS

Estudio y trabajo individual/autónomo ... 30 - 70 %

Actividades de evaluación (AAD)..... 10 - 40 %

Trabajo con el ordenador..... 5 - 20 %

Actividades formativas de tutorías.....5 - 20 %

Estudio y trabajo en grupo..... 5 - 20 %

Competencias relacionadas: CB02, CB04, CE05 y CE20.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación se regirá de acuerdo con lo estipulado en el apartado 5.3 de esta memoria. Considerando las características de esta materia, se indica por cada una de las actividades de evaluación propuestas la participación de la misma en la nota final y las competencias a evaluar con la actividad:

Actividad (participación en la nota final) Competencias evaluadas

Examen final (50 - 80%) CB02, CB03, CB04, CG04, CE05, CE13 y CE20.

A.A.D.D. (10 - 20%) CB02 y CG04

Exposición de Seminarios Bibliográficos (10 - 20%) CB03, CB04, CE05, CE13 y CE20.

Entrega de trabajos escritos e informes (0 - 20%) CB04, CG04, CE05, CE13, CE14 y CE20

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG04 - Capacidad de análisis y síntesis



CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE05 - Conocer los principios de la bioquímica, la microbiología y la genética necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.

CE13 - Ser capaz de dominar las prácticas y tratamientos enológicos adecuados a la elaboración de los distintos tipos de vinos conociendo la composición química de la uva, el mosto y el vino y su evolución.

CE14 - Ser capaz de elegir y dirigir la realización de los análisis físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos necesarios para el control de materias primas, productos enológicos, productos intermedios del proceso de elaboración y productos finales a lo largo de su proceso evolutivo, de interpretar los resultados y dar los consejos y prescripciones necesarias.

CE20 - Ser capaz de aplicar la reglamentación y legislación nacional e internacional relacionada con el sector.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor:. Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas, prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata), prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.	120	100
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo (AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación	180	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EF: Examen Final	50.0	80.0
EC: Evaluación Continua	20.0	50.0

NIVEL 2: Composición y caracterización de vinos y derivados

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Composición química de vinos y derivados		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Análisis y control químico enológico		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Ser capaz de aplicar técnicas y tratamientos químicos aplicados al ámbito enológico.
- Relacionar los conceptos químicos teóricos con los problemas reales que se les presenten durante el desarrollo de su trabajo con vistas a poder buscar soluciones a los mismos.
- Reconocer los compuestos químicos mayoritarios en el vino, así como de los minoritarios con influencia en las propiedades organolépticas, o relacionados con procesos de inestabilidad en uvas, mostos, vinos, vinagres y destilados.
- Comprender los procesos de equilibrio químico que se establecen en el vino y la importancia de los mismos en relación con la estabilidad, especialmente con los procesos de precipitación.
- Ser capaz de decidir sobre la técnica enológica a aplicar a la hora de resolver problemas enológicos.
- Ser capaz de determinar los efectos de la aplicación de diversas técnicas y/o aditivos de uso común en la elaboración del vino sobre la composición química y la estabilidad del mismo.
- Ser capaz de predecir la evolución de los vinos y otros productos enológicos durante su conservación en función de las condiciones de dicha conservación y tener el suficiente criterio para decidir qué condiciones de conservación son las más adecuadas en función del producto que se quiera producir.
- Asociar la calidad del vino y su composición química.
- Asociar las reacciones químicas que ocurren durante el envejecimiento y conservación de vinos con la evolución de los mismos.
- Reconocer los orígenes de defectos del vino y su posible corrección.
- Ser capaz de establecer el método analítico (oficial o no) más adecuado para un determinado problema de control enológico.
- Ser capaz de diseñar un plan de muestreo para un problema analítico en campo y bodega.
- Ser capaz de un método normalizado de análisis para un parámetro de rutina.
- Ser capaz de expresar adecuadamente un resultado analítico.
- Ser capaz de determinar la calidad de un resultado analítico.
- Ser capaz de usar e interpretar los resultados analíticos para tomar decisiones.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Descripción, origen e implicación enológica de los componentes de la uva, del vino, vinagre y destilados.
- Evolución y transformaciones de los componentes implicados en las propiedades organolépticas en los productos enológicos.
- Fenómenos de oxidación/reducción. Coloides y precipitaciones. Química del color y del envejecimiento del vino.
- Modificación y correcciones de los componentes de mostos y vinos.
- Técnicas y métodos de análisis para la caracterización de uvas, mostos, vinos y derivados así como para el control de la elaboración. Técnicas y métodos de análisis para la caracterización de suelos.
- Toma de muestra en uvas, mostos, vinos, suelos, agua y plantas.
- Análisis de compuestos no volátiles y volátiles implicados en la calidad de las uvas y vinos.
- Expresión e interpretación de los resultados.
- El laboratorio enológico. Introducción a las técnicas quimiométricas. Técnicas espectroscópicas de aplicación en análisis enológico. Introducción a la calibración multivariante.
- Gestión de la calidad en laboratorios. Procedimientos de control de calidad: Laboratorios de control. Muestras control. Gráficos control. Ejercicios de intercomparación.
- Acreditación de laboratorios: Criterios de acreditación. BPLs. Organismos acreditadores. Adaptación a normas.
- Sistemas de APPCC en la industria vitivinícola: principios generales. Metodología de aplicación. Diagrama de flujo. Cuadro de gestión. Guía para la aplicación. Aplicación a vinos y derivados

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS

Para desarrollar la asignatura Análisis y Control Químico Enológico se recomienda haber superado la asignatura Composición química de vinos y derivados.

ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Clases teóricas: Durante estas clases el alumno recibirá los contenidos que relacionan la composición de la uva, mosto, vino, vinagre y brandys con los procesos de elaboración y envejecimiento de los mismos, así como con los efectos de los aditivos y tratamientos aplicados en su elaboración. También recibirán formación específica sobre la composición de los subproductos de la vinificación. Asimismo recibirá los contenidos relativos a los métodos de determinación analítica de la composición química del vino y de los productos relacionados, incluyendo las etapas de muestreo, análisis e interpretación de los resultados. También recibirán formación específica sobre los sistemas de control de calidad de los resultados en los laboratorios analíticos.

Seminarios: Los alumnos recibirán sesiones de actualización sobre temas específicos de interés en composición y análisis del vino y derivados. En estos seminarios el alumno tendrá la oportunidad de presentar trabajos elaborados utilizando para ello literatura científica primaria, principalmente.

Actividades formativas con presencia del profesor: 40 % ECTS

Clases teóricas 60 - 80 %



Seminarios 20 - 40 %

Prácticas de informática 5 - 20 %

Competencias relacionadas: CB03, CB04, CB05, CG05, CG06, CE02, CE13, CE14, CE16, CE19 y CE21.

Otras actividades formativas: **60 % ECTS**

Estudio y trabajo individual/autónomo:..... 50 %

Estudio y trabajo en grupo: 35 %

Actividades de evaluación /AAD): 15 %

Competencias relacionadas: CB04 y CB05

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación se regirá de acuerdo con lo estipulado en el apartado 5.3 de esta memoria. De forma genérica para la evaluación se propone un sistema de evaluación continua en la que cada actividad trabajada a lo largo del curso se vea reflejada en la evaluación final, contribuyendo con una ponderación adecuada en la nota final. Entre otros se utilizarán los siguientes instrumento de evaluación:

Actividad (participación en la nota final)

- Examen final (60-80%)
- Trabajos escritos realizados por el estudiante (20-30%)
- Realización de A.A.D.D. (20-40%)

Competencias relacionadas: CB03, CB04, CB05, CG05, CG06, CE02, CE13, CE14, CE16, CE19 y CE21.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
CG05 - Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones
CG06 - Capacidad para trabajar en equipo
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
No existen datos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CE02 - Tener la capacidad para la resolución de los problemas químicos necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.
CE11 - Ser capaz de dirigir o realizar las investigaciones o ensayos precisos al progreso de la viticultura y de la enología, a las técnicas de su control de calidad o a las necesidades concretas del puesto de trabajo.
CE13 - Ser capaz de dominar las prácticas y tratamientos enológicos adecuados a la elaboración de los distintos tipos de vinos conociendo la composición química de la uva, el mosto y el vino y su evolución.
CE14 - Ser capaz de elegir y dirigir la realización de los análisis físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos necesarios para el control de materias primas, productos enológicos, productos intermedios del proceso de elaboración y productos finales a lo largo de su proceso evolutivo, de interpretar los resultados y dar los consejos y prescripciones necesarias.
CE16 - Ser capaz de aprovechar los subproductos de la vid, mosto y vino.



CE19 - Ser capaz de gestionar y controlar la aplicación de normas de calidad y las condiciones de seguridad e higiene de los procesos, del personal y del área de trabajo, especialmente en los puntos críticos de las empresas vitivinícolas.		
CE21 - Ser capaz de controlar los procesos de toma de muestras, control de existencias, peritajes, promoción y desarrollo de cualquier producto relacionado directa o indirectamente con la vitivinicultura.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor:. Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas, prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata), prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.	105	100
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo (AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación	195	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EF: Examen Final	60.0	80.0
EC: Evaluación Continua	20.0	40.0
NIVEL 2: Prácticas integradas enológicas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No
NIVEL 3: Prácticas Integradas Enológicas	
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3	
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA
Obligatoria	6
DESPLIEGUE TEMPORAL	
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5
	6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11
Lenguas en las que se imparte	
CASTELLANO	CATALÁN
Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO
No	No
FRANCÉS	ALEMÁN
No	No
ITALIANO	OTRAS
No	No
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
El alumno ha de ser capaz de: - Dirigir y controlar la transformación de la uva en vino en función del tipo de producto a elaborar. - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre la composición de la uva y del vino y su evolución para decidir las prácticas y los tratamientos aplicables. - Dirigir, gestionar y realizar el control analítico y sensorial rutinario en bodega, interpretar los resultados y establecer las prescripciones adecuadas para cada circunstancia.	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
Las prácticas de laboratorio a desarrollar estarán relacionadas con los siguientes contenidos: - Desarrollo de fermentaciones a escala de laboratorio tanto para vinos tintos como para vinos blancos. - Control del desarrollo de las fermentaciones y ejecución de acciones correctoras - Siembra y recuento en placa de microorganismos. Seguimiento de la dinámica de poblaciones a lo largo del proceso de vinificación - Aplicación de correcciones y determinación de sus efectos en la composición del vino. - Aplicación de métodos oficiales y métodos rápidos de análisis en la caracterización de productos enológicos. - Aplicación de procesos de estabilización, clarificación y finalización de vinos - Comparación de las características de vinos, vinagres y/o destilados con diverso grado de vejez - Análisis fisicoquímico y sensorial de productos finales	
5.5.1.4 OBSERVACIONES	
REQUISITOS PREVIOS Se recomienda haber cursado o estar cursando las asignaturas: Bioquímica enológica, Microbiología enológica, Composición química del vino y derivados, Tecnología e ingeniería enológica y Análisis y control químico enológico ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE Las actividades formativas se encuadran en clases prácticas de laboratorio (6 ECTS) en las que se pondrán en práctica los conceptos adquiridos en las asignaturas Bioquímica enológica, Microbiología enológica, Composición química del vino y derivados, Tecnología e ingeniería enológica y Análisis y control químico enológico Actividades formativas con presencia del profesor: 40% Prácticas de laboratorio..... 100%	



Competencias relacionadas: CB04, CG05, CG06, CT1, CE02, CE10, CE11, CE13, CE14 y CE21.

Otras actividades de formación: 60%

Estudio y trabajo individual/ autónomo:25 - 50 %

Estudio y trabajo en grupo:25 - 50 %

Actividades de evaluación (AAD):10 - 25 %

Competencias relacionadas: CB02, CB04, CG06, CE10 y CE14.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Actividad (participación en la nota final)

Examen final (10-40%)

Prácticas de laboratorio (40-70%)

Trabajos escritos realizados por el estudiante (10-30%)

Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos (10-20%)

Competencias relacionadas: CB02, CB04, CG05, CG06, CT1, CE02, CE10, CE11, CE13, CE14 y CE21.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG05 - Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones

CG06 - Capacidad para trabajar en equipo

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Capacidad de organización y planificación

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE02 - Tener la capacidad para la resolución de los problemas químicos necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.

CE10 - Ser capaz de colaborar en la selección, diseño, capacidad y dotación de maquinaria, utillaje e instalaciones de bodega o modificaciones de las existentes.

CE11 - Ser capaz de dirigir o realizar las investigaciones o ensayos precisos al progreso de la viticultura y de la enología, a las técnicas de su control de calidad o a las necesidades concretas del puesto de trabajo.

CE13 - Ser capaz de dominar las prácticas y tratamientos enológicos adecuados a la elaboración de los distintos tipos de vinos conociendo la composición química de la uva, el mosto y el vino y su evolución.

CE14 - Ser capaz de elegir y dirigir la realización de los análisis físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos necesarios para el control de materias primas, productos enológicos, productos intermedios del proceso de elaboración y productos finales a lo largo de su proceso evolutivo, de interpretar los resultados y dar los consejos y prescripciones necesarias.

CE21 - Ser capaz de controlar los procesos de toma de muestras, control de existencias, peritajes, promoción y desarrollo de cualquier producto relacionado directa o indirectamente con la vitivinicultura.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor:. Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas,	60	100



prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata), prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.		
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo (AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EF: Examen Final	10.0	40.0
EC: Evaluación Continua	60.0	90.0
NIVEL 2: Tecnología enológica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGU	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Tecnología e Ingeniería Enológica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Análisis sensorial		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Elaboraciones especiales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Ser capaz de valorar la calidad de la vendimia, su evolución en función de sus características sensoriales.
- Identificar el grado de madurez de uvas blancas y tintas mediante la cata de pulpa, hollejo y pepitas
- Ser capaz de desarrollar una vinificación, según el objetivo enológico planteado.
- Reconocer la tecnología aplicada en la elaboración de vinos en general.
- Reconocer el funcionamiento de los equipos y accesorios implicados en las operaciones y procesos enológicos
- Reconocer los fenómenos implicados en las operaciones y procesos enológicos
- Ser capaz de planificar, dirigir y desarrollar operaciones, procesos y tratamientos enológicos.
- Reconocer las nuevas tendencias de elaboración de vinos blancos y tintos
- Reconocer dirigir, planificar y desarrollar las operaciones de embotellado, limpieza y desinfección en bodega
- Poseer los conocimientos básicos de balances de materia y energía, síntesis de procesos involucrados en bodega.
- Reconocer los principios básicos de las diferentes elaboraciones especiales.
- Reconocer desde el punto de vista sensorial los productos obtenidos de elaboraciones especiales
- Identificar y clasificar adecuadamente los atributos y los defectos sensoriales del vino
- Asociar estas percepciones sensoriales con la calidad del vino para controlar el proceso de elaboración y el producto final.
- Disponer de la capacidad de comunicar percepciones de forma comprensible y con la terminología adecuada.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Vinificación en blanco y en tinto.
- Crianza en bodega de vinos.
- Estabilización y embotellado de vinos.
- Limpieza y desinfección.
- Balances de materia y energía. Síntesis de procesos. Introducción al cálculo ingenieril.
- Conceptos básicos y tipos de cata.
- Nociones básicas de los sentidos utilizados en la cata: vista, olfato, gusto y tacto. Colores, olores, sabores y sensaciones táctiles del vino.
- Los materiales de la cata: catavinos, sala de cata, fichas de cata. Vocabulario de cata y descripción de vinos. Normas de conservación, consumo y maridaje de vinos.
- Normas prácticas de realización de la cata de uva y vino.
- Adiestramiento de la vista, el olfato, el gusto y el tacto en los vinos. Determinación de umbrales de sensibilidad a aromas y sabores. Ordenación según la intensidad de aromas y sabores.
- Cata descriptiva de vinos monovarietales y de coupage jóvenes y con crianza. Cata de vinos defectuosos. Catas ciegas de vinos: identificación de variedad, crianza y procedencia.
- Catas de uvas.
- Elaboración de vinos blancos y tintos en climas cálidos.
- Elaboración de vinos por maceración carbónica.
- Elaboración de espumosos.
- Elaboración de vinos de licor y dulces naturales.
- Elaboración de vinos licorosos de pudrición noble.
- Elaboración de alcoholes, aguardientes y brandies.
- Elaboración de mostos concentrados.
- Elaboración de vinagres.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS

No hay

ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes:

Actividades formativas con presencia del profesor 40 % ECTS

Clases de teoría	40 - 60%
Seminarios	1 - 5%
Prácticas de taller (catas)	30 - 80%
Salidas de campo	1 - 10%



Competencias CB01, CB02, CB03, CB04, CG05, CT1, CE08, CE10, CE12, CE13, CE14, CE15, CE16, CE20, CE23, CE24 y CE25.

Otras actividades formativas **60 % ECTS**

Estudio y trabajo individual/autónomo 20 - 40 %

Estudio y trabajo en grupo..... 5 - 20 %

Actividades de evaluación (AAD)..... 20 - 40 %

Competencias relacionadas: CB01, CB02, CB03, CB04, CG05, CT1, y CE23.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación propuesto, de forma genérica, tiene un carácter sumativo en la que cada actividad desarrollada a lo largo del curso se vea reflejada en la evaluación, contribuyendo con una ponderación adecuada en la nota final.

Actividad (participación en la nota final) Competencias evaluadas

Pruebas teóricas y/o prácticas (60 - 80 %) CB01, CB02, CB03, CB04, CG05, CT1, CE08, CE10, CE12, CE13, CE14, CE15, CE16, CE20, CE23, CE24 y CE25.

Memorias de prácticas y A.A.D.D. (20 - 40%) CB01, CE10, CE13, CE15, CE23, CE24 y CE25.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG05 - Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Capacidad de organización y planificación

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE24 - Conocer los fundamentos del diseño de los equipos básicos para la producción de vinos y derivados.

CE25 - Conocer las bases científico-tecnológicas de los procesos industriales relacionados con la elaboración de vinos y derivados, sabiendo integrar de forma óptima las distintas operaciones unitarias implicadas.

CE08 - Ser capaz de controlar el sistema productivo de la materia prima integrando los conocimientos de edafología, geología, climatología y viticultura.

CE10 - Ser capaz de colaborar en la selección, diseño, capacidad y dotación de maquinaria, utillaje e instalaciones de bodega o modificaciones de las existentes.

CE12 - Ser capaz de seleccionar las uvas y de realizar su transformación en vino, de acuerdo al tipo de producto buscado.

CE13 - Ser capaz de dominar las prácticas y tratamientos enológicos adecuados a la elaboración de los distintos tipos de vinos conociendo la composición química de la uva, el mosto y el vino y su evolución.



CE14 - Ser capaz de elegir y dirigir la realización de los análisis físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos necesarios para el control de materias primas, productos enológicos, productos intermedios del proceso de elaboración y productos finales a lo largo de su proceso evolutivo, de interpretar los resultados y dar los consejos y prescripciones necesarias.		
CE15 - Ser capaz de dirigir y controlar la crianza y envejecimiento de los vinos sometidos a estos procesos, así como la elaboración de alcoholes, vinos especiales, productos derivados y afines.		
CE16 - Ser capaz de aprovechar los subproductos de la vid, mosto y vino.		
CE20 - Ser capaz de aplicar la reglamentación y legislación nacional e internacional relacionada con el sector.		
CE23 - Ser capaz de colaborar técnicamente en las empresas, entidades y organismos que prestan sus servicios a la vitivinicultura como prensa, editoriales, restauración, organizaciones de consumidores, etc.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor:. Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas, prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata), prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.	180	100
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo (AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación	270	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EF: Examen Final	60.0	80.0
EC: Evaluación Continua	20.0	40.0
NIVEL 2: Viticultura		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	12	3
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
9		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA



Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Viticultura		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Prácticas Integradas de Viticultura		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
	3	3
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Edafología		



5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	3	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Técnicas vitícolas y protección		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Genética y Mejora de la Vid		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El alumno tras estudiar la asignatura deberá: - Conocer la fisiología y organografía de la planta de vid. - Demostrar conocimiento sobre los procesos fisiológicos básicos para la planta y su influencia en la productividad. - Conocer las aptitudes de las principales variedades y portainjertos utilizados en el viñedo. - Conocer los aspectos fundamentales de los factores naturales de la producción: clima y suelo. - Identificar en el perfil del suelo sus horizontes e integrarlos en la clasificación de suelos - Conocer los componentes de los suelos y ser capaz de relacionarlos con su formación y con sus propiedades. - Entender la relación de las propiedades de los suelos con su uso agrícola. - Conocer la fertilidad de los suelos y su influencia en la nutrición de la viña. - Conocer las técnicas vitícolas de manejo del viñedo en la plantación y las operaciones de mantenimiento del cultivo. - Conocer los factores causantes de estrés en el viñedo, las respuestas fisiológicas de la planta y, manejar técnicas vitícolas para paliar sus efectos. - Conocer los sistemas adecuados de protección fitosanitaria del viñedo con el fin de conseguir la máxima calidad de la uva. - Demostrar conocimiento, comprensión y capacidad práctica de las técnicas de manejo del viñedo en la plantación, las operaciones de mantenimiento del cultivo, la recolección y los sistemas de protección sanitaria de la vid, con el fin de conseguir uva de calidad con el mínimo impacto medioambiental. - Disponer de los criterios necesarios para analizar situaciones problemáticas en el viñedo y aplicar soluciones eficaces. - Participar en investigaciones o ensayos orientados a favorecer el progreso de la viticultura. - Conocer el control genético de los principales caracteres de interés vitícola - Entender la importancia de las mutaciones, su relación con la variabilidad y mejora genética - Conocer los métodos de mejora genética y su aplicación en vid - Comprender la aplicación de los marcadores moleculares en taxonomía y clasificación de variedades - Entender y aplicar la metodología para obtener plantas de vid mediante cultivo in vitro y visualizar cromosomas - Comunicar los conocimientos adquiridos de un modo comprensible y coherente.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
- Introducción a la viticultura: evolución histórica del cultivo. Principales regiones vitícolas del mundo. Evolución de las superficies mundiales y de la producción mundial. - Origen y evolución de la vid. Sistemática de las vitáceas. La reconstitución postfiloxérica. Híbridos productores directos. Portainjertos. Variedades. - Ampelografía. Caracteres utilizados en la descripción. Bancos de germoplasma. - La viticultura española: orígenes, zonas, denominaciones de origen; características de las variedades; tipos de productos; la viticultura del jerez. - Organografía: morfología, anatomía y fenología de la viña. - Ciclo vegetativo de la vid y ciclo reproductor de la vid.		



- Fisiología de la vid: absorción y transporte, transpiración; actividad fotosintética, reguladores de crecimiento.
 - Multiplicación de la vid. Procedimientos. Hibridación. Multiplicación vegetativa. Viveros de vid.
 - Factores naturales de producción: clima y suelo. Influencia en la fisiología de la viña. Zonificación vitivinícola.
 - Cultivos particulares. Tecnología de la uva de mesa. y pasas.
 - La investigación en viticultura.
 - El perfil del suelo y sus horizontes.
 - Componentes del suelo: sólidos inorgánicos y orgánicos. Agua y atmósfera del suelo.
 - Propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo y su influencia en los viñedos.
 - Factores y procesos condicionantes en la formación del suelo y sus propiedades.
 - Nomenclatura, clasificación y cartografía de suelos.
 - Fertilidad del suelo y su relación con la nutrición de la viña.
 - Degradación de la fertilidad de los suelos.
 - Interpretación de análisis de suelos y planteamiento de correcciones.
 - Establecimiento del viñedo: preparación del suelo; orientación y diseño; elección de material vegetal; plantación; injerto; costes de plantación.
 - Poda: tipos de poda; sistemas de conducción; operaciones en verde; mecanización.
 - Manejo del suelo: calendario; laboreo, mecanización; técnicas de mantenimiento; cubiertas vegetales; métodos especiales de cultivo.
 - Riego: necesidades hídricas de la vid; épocas de riego; sistemas de riego; influencia en la planta; aspectos legales.
 - Vendimia: época, estado de la uva; calidad y factores influyentes; vendimia manual; vendimia mecanizada.
 - Potencial vegetativo, técnicas de estimación de la calidad de la uva y técnicas de mejora de la calidad de la uva.
 - Protección del viñedo: métodos y estrategias de control. Plagas de la vid Y enfermedades parasitarias de la vid. Productos fitosanitarios.
 - Malas hierbas del viñedo: caracterización y control, herbicidas.
 - Alteraciones no parasitarias: accidentes climáticos, alteraciones fisiológicas.
 - Producción integrada; producción ecológica; producción biodinámica.
 - Control genético de caracteres cualitativos y cuantitativos en vid. Análisis de segregaciones. Tratamiento estadístico.
 - Mutaciones y mejora y mejora genética.
 - Mejora genética en vid: selección, cruzamiento y manipulación cromosómica.
 - Mejora genética de la resistencia a enfermedades infecciosas de la vid, plagas y daños de origen abiótico. Mejora por ingeniería genética.
 - Marcadores moleculares (microsatélites, RFLP, SNPs, etc.) y aplicaciones a determinación de variabilidad genética, clasificación de variedades, taxonomía, sinonimias, etc.
 - Mapeo de genes.
 - Proyectos genoma en vid.
- CONTENIDOS PRÁCTICOS MÍNIMOS**
- Ampelografía: Caracterización de variedades y portainjertos. Hibridaciones. Selección clonal.
 - Organografía y fisiología: Morfología y anatomía de la vid. Seguimiento de los estados fenológicos. Caracterización ecofisiológica del viñedo.
 - Técnicas vitícolas: Plantación, poda, sistema de conducción, injerto, manejo del suelo, operaciones en verde y vendimia. Tipos de maquinaria y mecanización.
 - Patología: Reconocimiento de la patología de la vid (plagas, enfermedades fisiopatías, malas hierbas). Maquinaria de tratamientos.
 - Visitas a viñedos comerciales.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS

No hay requisitos previos pero se recomienda que los alumnos que van a cursar la materia tengan nociones básicas de biología, bioquímica, microbiología, genética y geología

ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes:

Actividades formativas con presencia del profesor: 40 % ECTS

Clases de teoría 50 - 75 %

Clases prácticas: 25 - 40 %

Seminarios: 5 - 25 %

Salidas de campo: 5 - 20 %

Competencias relacionadas: CB01, CB02, CB03, CG07, CE05, CE06, CE07, CE08, CE09, CE11, CE12 y CE22.

Otras actividades formativas: 60 % ECTS

Estudio y trabajo individual/autónomo..... 70 - 90 %

Estudio y trabajo en grupo:..... 5 - 20 %

Actividades de evaluación (AAD)..... 5 - 10 %

Competencias relacionadas: CB02, CB03, CB04, CG04, CT1

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN



El sistema de evaluación propuesto, de forma genérica, tiene un carácter sumativo en la que cada actividad trabajada a lo largo del curso se vea reflejada en la evaluación, contribuyendo con una ponderación adecuada en la nota final.

Actividad (participación en la nota final) Competencias evaluadas

Prueba teórico práctica (60 - 70%): CB01, CB02, CB03, CG07, CE05, CE06, CE07, CE08, CE09, CE11, CE12, CE22.

Prácticas y A.A.D.D. (30 - 40%) CB02, CB03, CB04, CG04, CT1

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG04 - Capacidad de análisis y síntesis

CG07 - Capacidad de ser responsable ante temas medioambientales

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Capacidad de organización y planificación

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE05 - Conocer los principios de la bioquímica, la microbiología y la genética necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.

CE06 - Conocer las bases científicas y tecnológicas de la producción vegetal y su aplicación a la producción vitivinícola.

CE07 - Conocer los principios de la vitivinicultura en sus aspectos geográficos, históricos, sociales y de salud.

CE08 - Ser capaz de controlar el sistema productivo de la materia prima integrando los conocimientos de edafología, geología, climatología y viticultura.

CE09 - Ser capaz de colaborar en la programación y diseño de nuevas plantaciones de viñedo, o modificaciones de las existentes, así como en la selección y dotación de maquinaria y utillaje vitícola.

CE11 - Ser capaz de dirigir o realizar las investigaciones o ensayos precisos al progreso de la viticultura y de la enología, a las técnicas de su control de calidad o a las necesidades concretas del puesto de trabajo.

CE12 - Ser capaz de seleccionar las uvas y de realizar su transformación en vino, de acuerdo al tipo de producto buscado.

CE22 - Ser capaz de controlar los procesos de toma de muestras, control de existencias, peritajes, promoción y desarrollo de cualquier producto relacionado directa o indirectamente con la vitivinicultura.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor:. Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas, prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata), prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.	240	100
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo	360	0



(AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EF: Examen Final	60.0	70.0
EC: Evaluación Continua	30.0	40.0
5.5 NIVEL 1: Módulo de Aplicaciones y Proyecto Fin de Grado		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Prácticas en bodega		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
9		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Prácticas en bodega		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Prácticas Externas	9	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
9		



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El alumno ha de ser capaz de: - Llevar a cabo in situ las tareas y actividades propias de las industrias vitivinícolas. - Integrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos previamente aplicándolos a un contexto real. - Dirigir, gestionar y realizar el control analítico y sensorial rutinario en bodega, interpretar los resultados y establecer las prescripciones adecuadas para cada circunstancia. - Recoger datos, interpretarlos y realizar informes técnicos de valoración y mejora. - Verificar la importancia en el trabajo en grupo en la empresa.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Se desarrollarán las siguientes prácticas (ECTS): - Vendimia (1 a 4). - Crianza de vinos (1-2). - Preparación de vinos (1-2). - Embotellado (1-2). - Estudio de mejora o modificación del proceso (1-3). - Se deberá realizar la preparación, presentación y defensa de la memoria (0.2#1). Al desarrollarse en una empresa, es posible que, por cuestiones de planificación de la propia empresa, la realización de las prácticas anteriores supongan un número de ECTS menor a 9, en ese caso el alumno deberá realizar alguna de las siguientes prácticas hasta completar los ECTS de la asignatura: - Elaboración y crianza de brandy (1#2) - Elaboración y crianza de vinagre (1#2) - Gestión y organización de producción (1#2) - Control de calidad (1#2) - Control medioambiental (1#2)		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS Se recomienda haber cursado la asignatura Vinificaciones ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes: Actividades formativas tuteladas por profesor 80 % ECTS Clases prácticas en bodega comercial 100 % Competencias relacionadas: CB04, CG05, CG06, CG09, CT1, CE14, CE15, CE18, CE19, CE21, CE22 y CE23. Otras actividades formativas 20 % ECTS Actividades formativas de tutorías: 25 - 40 % Estudio y trabajo individual/autónomo: 60 - 75 % Competencias relacionadas: CG02, CB02, CB04, CG05, CG06, CG09, CT1, CE14, CE15, CE18, CE19, CE21, CE22 y CE23.		



En las clases prácticas el alumno se formará en el proceso de elaboración de vinos y derivados a escala industrial, mediante el trabajo directo en bodega, durante todo el proceso de elaboración, con diversas prácticas que cubrirán la totalidad del proceso de elaboración del vino y también de alguno de los productos relacionados: brandy, vinagre o mostos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación se regirá de acuerdo con lo estipulado en el apartado 5.3 de esta memoria. Considerando las características de esta materia, se indica por cada una de las actividades de evaluación propuestas la participación de la misma en la nota final y las competencias a evaluar:

Actividad (participación en la nota final)

Informe del tutor de prácticas (30-50%)

Informe de prácticas realizado por el alumno (65-35%)

Informe de seguimiento del tutor académico (5-15%)

Competencias relacionadas: CB02, CB04, CG05, CG06, CT1, CE14, CE15, CE18, CE19, CE21, CE22 y CE23.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG02 - Competencia en otros valores (Compromiso UCA)

CG05 - Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones

CG06 - Capacidad para trabajar en equipo

CG09 - Capacidad para participar en la creación y funcionamiento de una empresa

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Capacidad de organización y planificación

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE14 - Ser capaz de elegir y dirigir la realización de los análisis físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos necesarios para el control de materias primas, productos enológicos, productos intermedios del proceso de elaboración y productos finales a lo largo de su proceso evolutivo, de interpretar los resultados y dar los consejos y prescripciones necesarias.

CE15 - Ser capaz de dirigir y controlar la crianza y envejecimiento de los vinos sometidos a estos procesos, así como la elaboración de alcoholes, vinos especiales, productos derivados y afines.

CE18 - Ser capaz de organizar la producción y el envasado de una empresa vitivinícola, controlando y formando a los trabajadores implicados, en base a sus posibilidades técnicas, económicas y legales, así como dirigir la puesta en el mercado de los productos finales colaborando en su comercialización y promoción.

CE19 - Ser capaz de gestionar y controlar la aplicación de normas de calidad y las condiciones de seguridad e higiene de los procesos, del personal y del área de trabajo, especialmente en los puntos críticos de las empresas vitivinícolas.

CE21 - Ser capaz de controlar los procesos de toma de muestras, control de existencias, peritajes, promoción y desarrollo de cualquier producto relacionado directa o indirectamente con la vitivinicultura.

CE22 - Ser capaz de controlar los procesos de toma de muestras, control de existencias, peritajes, promoción y desarrollo de cualquier producto relacionado directa o indirectamente con la vitivinicultura.

CE23 - Ser capaz de colaborar técnicamente en las empresas, entidades y organismos que prestan sus servicios a la vitivinicultura como prensa, editoriales, restauración, organizaciones de consumidores, etc.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
---------------------	-------	----------------



AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor:. Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas, prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata), prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.	90	100
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo (AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación	135	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EF: Examen Final	10.0	20.0
EC: Evaluación Continua	80.0	90.0
NIVEL 2: Prácticas enológicas avanzadas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Elaboración del Jerez		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral



DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Vinificaciones		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Ser capaz de establecer el punto adecuado para el desarrollo de la vendimia en función del tipo de producto a elaborar. - Ser capaz de dirigir y controlar la transformación de la uva en vino en función del tipo de producto a elaborar. - Saber utilizar los conocimientos adquiridos sobre la composición de la uva y del vino y su evolución para decidir las prácticas y los tratamientos aplicables. - Ser capaz de dirigir, gestionar y realizar el control analítico y sensorial rutinario en bodega, interpretar los resultados y establecer las prescripciones adecuadas para cada circunstancia. - Comprender en detalle y adaptarse a la realidad enológica del entorno - Ser capaz de relacionarse en un entorno laboral real - Ser capaz de realizar un análisis crítico de la realidad, extrayendo conclusiones y proponiendo alternativas		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
- Seguimiento de la maduración, vendimia y operaciones de lagar. - Estudio de la microbiota presente en el zumo de uva.		



- Seguimiento de la fermentación alcohólica.
- Deslíos.
- Estabilización, clarificación, filtración y embotellado.
- Análisis fisicoquímico y organoléptico de los vinos obtenidos.
- Tras finalizar la elaboración de los vinos se procederá a desarrollar un proceso de clarificación y evaluación (control organoléptico y analítico) de los resultados de la aplicación de diferentes clarificantes en distintas condiciones.
- Aspectos prácticos de la crianza en Jerez.
- Prácticas de crianza biológica y de crianza oxidativa en laboratorio/planta piloto.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda haber cursado la asignatura Prácticas integradas enológicas

ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Las actividades formativas propuestas, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, se relacionan directamente con las competencias indicadas e incluirán la realización de las siguientes:

Actividades formativas con presencia del profesor 40%

Clases teóricas10 # 40 %

Prácticas de laboratorio/planta piloto..... 30 - 90 %

Salidas de campo 10 - 30 %

Prácticas de taller (catas) 10 - 30 %

Competencias relacionadas: CB03, CB04, CG05, CG06, CT1, CE02, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15 y CE21.

Otras actividades formativas 60%

Estudio y trabajo individual/autónomo:25 - 55 %

Estudio y trabajo en grupo:25 - 55 %

Actividades de evaluación (AAD):..... 10 - 30 %

Competencias relacionadas: CB02, CB03, CB04, CG06, CT1, CE10 y CE14.

En las clases teóricas el alumno será instruido en las especificidades y particularidades tecnológicas de la crianza de los vinos de Jerez en sus diferentes tipologías, adquiriendo las destrezas suficientes para su desarrollo práctico en la bodega.

En las clases prácticas el alumno se formará en el proceso de elaboración de vinos blancos y tintos a escala semi-industrial, mediante trabajo directo con los mismos durante todo el proceso de elaboración, con diversas prácticas que cubrirán la totalidad del proceso de elaboración. En el caso del Jerez conocerá *in situ* las diferentes operaciones y procesos involucrados en la elaboración del jerez.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

La adquisición de competencias se valorará a través de diversas actividades de evaluación, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Exámenes a lo largo del desarrollo de las asignaturas (10-20%) CG05, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15.

Examen final (10-30%) CG05, CE02, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14 y CE15.

Trabajos escritos realizados por el estudiante (60-80%) CB02, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14 y CE15.

Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos (0-20%) CB02, CB04, CG05, CT1, CE02, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14 y CE15.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG05 - Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones



CG06 - Capacidad para trabajar en equipo		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de organización y planificación		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE02 - Tener la capacidad para la resolución de los problemas químicos necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.		
CE10 - Ser capaz de colaborar en la selección, diseño, capacidad y dotación de maquinaria, utillaje e instalaciones de bodega o modificaciones de las existentes.		
CE11 - Ser capaz de dirigir o realizar las investigaciones o ensayos precisos al progreso de la viticultura y de la enología, a las técnicas de su control de calidad o a las necesidades concretas del puesto de trabajo.		
CE12 - Ser capaz de seleccionar las uvas y de realizar su transformación en vino, de acuerdo al tipo de producto buscado.		
CE13 - Ser capaz de dominar las prácticas y tratamientos enológicos adecuados a la elaboración de los distintos tipos de vinos conociendo la composición química de la uva, el mosto y el vino y su evolución.		
CE14 - Ser capaz de elegir y dirigir la realización de los análisis físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos necesarios para el control de materias primas, productos enológicos, productos intermedios del proceso de elaboración y productos finales a lo largo de su proceso evolutivo, de interpretar los resultados y dar los consejos y prescripciones necesarias.		
CE15 - Ser capaz de dirigir y controlar la crianza y envejecimiento de los vinos sometidos a estos procesos, así como la elaboración de alcoholes, vinos especiales, productos derivados y afines.		
CE21 - Ser capaz de controlar los procesos de toma de muestras, control de existencias, peritajes, promoción y desarrollo de cualquier producto relacionado directa o indirectamente con la vitivinicultura.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor:. Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas, prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata), prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.	60	100
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo (AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EF: Examen Final	60.0	80.0



EC: Evaluación Continua	20.0	40.0
NIVEL 2: Proyecto		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Proyecto		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Conocer la teoría del proyecto de industria enológica, así como la estructura y contenidos de los diferentes documentos que lo componen. - Capacidad para trabajar siguiendo la normativa aplicable en cada caso. - Capacidad para analizar las partidas fundamentales de los costes. - Capacidad de redactar y elaborar proyectos relacionados con la profesión del enólogo. - Destreza en la elaboración de informes técnicos y proyectos de investigación.		



5.5.1.3 CONTENIDOS

- Proyectos en Enología: teoría, dirección y ejecución de proyectos, normativa, garantía de calidad, costes, rentabilidad, mercado y análisis de riesgos.
- I+D+i en Enología.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS

No hay

ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Las actividades formativas propuestas, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, se relacionan directamente con las competencias indicadas e incluirán la realización de las siguientes:

Actividades formativas con presencia del profesor 40 % ECTS

- Clases de teoría, Problemas y Seminarios: 75 - 85 %
- Tutorías académicas individuales o en grupo: 15 - 25 %

Competencias relacionadas: CB03, CG04, CG05 y CE20.

Otras actividades formativas 60 % ECTS

Actividades formativas de tutorías Actividades de evaluación (AAD) y de su preparación.

Estudio y trabajo individual/autónomo.

Competencias relacionadas: CB02, CB03, CG04, CG05, CT1 y CE20.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La adquisición de competencias se valorará a través de diversas actividades de evaluación, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria. Considerando las características de esta materia, el peso específico de cada una de las actividades de evaluación es el siguiente:

- Evaluación continua: 10 - 30%
- Examen final: 70 - 90%

La evaluación continua comprenderá el seguimiento del trabajo personal del alumno por medio de los siguientes procedimientos: exámenes o pruebas a lo largo del curso; actividades académicas dirigidas; tutorías grupales; exposición de trabajos; y todos aquellos que sean propuestas por los equipos docentes y que se indiquen con antelación en la guía docente de la asignatura.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en la guía de la asignatura, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG04 - Capacidad de análisis y síntesis

CG05 - Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Capacidad de organización y planificación

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE20 - Ser capaz de aplicar la reglamentación y legislación nacional e internacional relacionada con el sector.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS



ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor:. Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas, prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata), prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.	60	100
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo (AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EF: Examen Final	70.0	90.0
EC: Evaluación Continua	10.0	30.0
NIVEL 2: Trabajo fin de Grado		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Trabajo fin de grado		



5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Trabajo Fin de Grado / Máster	9	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El alumno deberá ser capaz de realizar, exponer y defender un trabajo fin de grado en viticultura y/o enología el cual desarrolle e integre las competencias adquiridas en el título de Grado.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
El trabajo fin de grado debe ser un trabajo original consistente en un proyecto integral en el ámbito de la viticultura y/o enología, en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las distintas materias que conforman el Título. Su desarrollo podrá corresponder a un caso real que pueda presentarse en la realización de la asignatura Prácticas en empresas, así como en trabajos de introducción a la investigación, o actividades de otro tipo que se determinen por la normativa reguladora en su caso. Su presentación y evaluación será individual.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS Para matricularse en esta materia, el alumno deberá haber superado previamente al menos 162 créditos ECTS de la titulación, y la defensa oral solo podrá realizarse una vez que el alumno haya superado el resto de las materias. ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE El Trabajo Fin de Grado consistirá en la realización, presentación, exposición y defensa pública de un proyecto de aplicación en viticultura y/o enología, o de un trabajo de iniciación a la investigación relacionado con estas áreas de conocimiento. Existirá una comisión para garantizar la adecuación de la propuesta de trabajo al título. Esta actividad comprenderá una serie de actividades formativas en las cuales el alumno desarrollará las competencias que ha adquirido a lo largo de toda la titulación de Grado, en concreto de entre las indicadas en el apartado 5.3 caben destacar las siguientes: Actividades formativas tuteladas 80% ECTS Trabajo de laboratorio o en empresa Elaboración de proyecto de aplicación a la Viticultura/Enología Otras actividades de formación: 20% ECTS Estudio y trabajo individual/autónomo Actividades de evaluación		



Actividades formativas de tutorías

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Se evaluará la memoria, presentación, exposición y defensa oral del trabajo realizado, el cual se presentará ante un tribunal designado específicamente para ello.

La evaluación estará orientada a valorar la adquisición de las competencias generales asociadas al Grado en Enología, prestando especial atención a las competencias transversales relacionadas con la adquisición de aquellos conocimientos, habilidades y destrezas que se han trabajado, simultáneamente, desde diferentes materias.

La normativa que desarrolle la Universidad de Cádiz, o en su defecto los órganos de Gobierno de la Facultad de Ciencias, determinará la composición, forma de elección y normas de funcionamiento de las Comisiones de Evaluación de los Trabajos Fin de Grado.

Aunque, a los efectos de la organización académica, el Trabajo Fin de Grado se incluye en el octavo semestre, para no retrasar la graduación de los estudiantes que reúnan los requisitos, conforme al procedimiento que se prevea en la

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en la guía de la asignatura, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - Competencia idiomática (Compromiso UCA)		
CG02 - Competencia en otros valores (Compromiso UCA)		
CG04 - Capacidad de análisis y síntesis		
CG05 - Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones		
CG10 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de organización y planificación		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AFTP-TFG: Actividades formativas tuteladas por el profesor: Tutorías académicas individuales y defensa pública.	90	100
AFNP-TFG: Actividades formativas con carácter no presencial: Tutorías académicas a través del Campus Virtual y trabajo autónomo.	135	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		



MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
MEyD: Memoria, Exposición y Defensa	100.0	100.0

5.5 NIVEL 1: Módulo Optativo

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1

NIVEL 2: Informática

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

NIVEL 3: Informática

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Conocer los conceptos básicos sobre Informática - Ser capaz de desarrollar programas sencillos - Saber utilizar e interpretar información obtenida mediante los principales paquetes software científicos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
CONTENIDOS TEÓRICOS MÍNIMOS - Conceptos generales de Informática (El ordenador, Sistemas Operativos, Lenguajes de programación, Bases de Datos) - Introducción a la programación. CONTENIDOS PRÁCTICOS MÍNIMOS - Realización de prácticas en ordenador utilizando el Sistema Operativo. - Resolución de problemas de programación en ordenador. - Resolución de problemas utilizando software con aplicación de uso científico.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS No hay ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE Las actividades formativas propuestas, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, se relacionan directamente con las competencias indicadas e incluirán la realización de las siguientes: Actividades formativas con presencia del profesor: 40 % ECTS Clases de Teoría y Problemas 40 - 60 % Prácticas de informática..... 40 - 60 % Competencias relacionadas: CB01, CB02, CB03, CG04 y CG10 Otras actividades formativas: 60 % ECTS Actividades de evaluación (AAD). Actividades formativas de tutorías. Estudio y trabajo individual/autónomo Competencias relacionadas: CB01, CB02, CB03, CG04 y CG10 SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES SISTEMA DE EVALUACIÓN La adquisición de competencias se valorará a través de diversas actividades de evaluación, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria. Considerando las características de esta materia, el peso específico de cada una de las actividades de evaluación es el siguiente:		



- Evaluación continua: 20-40%
- Examen final: 80-60%

La evaluación continua comprenderá el seguimiento del trabajo personal del alumno por medio de todos o algunos de los siguientes procedimientos: exámenes o pruebas a lo largo del curso; actividades académicas dirigidas; tutorías grupales; exposición de trabajos; y todos aquellos que sean propuestas por los equipos docentes y que se indiquen con antelación en la guía docente de la asignatura.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria .

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG04 - Capacidad de análisis y síntesis

CG10 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor:. Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas, prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata), prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.	60	100
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo (AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación	90	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EF: Examen Final	60.0	80.0
EC: Evaluación Continua	20.0	40.0



NIVEL 2: Ingeniería de Procesos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Ingeniería de procesos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		



- El alumno debe obtener capacidad de representar e interpretar los procesos industriales de la industria vitivinícola y de derivados mediante diagramas de flujo, identificando correctamente los equipos y operaciones unitarias implicadas, y clasificándolas en función de su principio controlante.

- El alumno debe adquirir los conocimientos teóricos necesarios para plantear y resolver balances macroscópicos de materia y energía aplicados a casos sencillos típicos del sector. Será capaz, además, de aplicar modelos teóricos y teórico#experimentales para la cuantificación de los sistemas reales, determinando su validez y alcance, explicando de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con la Ingeniería.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Proceso químico e industria. Concepto de Operación Unitaria.
- Diagramas de bloque y diagramas de flujo.
- Balances de materia y energía.
- Mecanismos de transporte (materia, energía y cantidad de movimiento).
- Operaciones unitarias de la industria biotecnológica.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda tener superadas las materias correspondientes al módulo de Formación Básica, en especial Matemáticas, Física y Química.

ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en el título de Grado en Enología los 6 ECTS de esta materia se distribuyen de la siguiente manera:

Actividades formativas con presencia del profesor: 40 % ECTS

Clases de teoría 25 - 55 %

Clases de problemas 15 - 30 %

Prácticas de laboratorio (en planta piloto) y/o Prácticas de informática ... 15 - 35 %

Prácticas de aula o teórico/prácticas 0 - 15 %

Competencias relacionadas: CB02, CB03, CG04, CE10, CE24 y CE25.

Otras actividades formativas: 60 % ECTS

Actividades de evaluación 10 - 30 %

Actividades formativas de tutorías..... 5 - 10 %

Estudio y trabajo individual/autónomo..... 30 - 60 %

Competencias relacionadas: CB02, CB03, CG04, CE10, CE24 y CE25.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La adquisición de competencias se valorará a través de diversas actividades de evaluación, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria. Considerando las características de esta materia, el peso específico de cada una de las actividades de evaluación es el siguiente:

Evaluación continua (30-50 %) CB02, CB03, CG04, CE10, CE24 y CE25.

Examen final (50-70 %) CB02, CB03, CG04, CE10, CE24 y CE25.

La evaluación continua comprenderá el seguimiento del trabajo personal del alumno por medio de todos o algunos de los siguientes procedimientos: controles escritos, memorias de laboratorio, actividades dirigidas (ejercicios y/o casos resueltos en el aula, laboratorio o en casa), participación en el aula, tutorías y todos aquellos que sean propuestos por los equipos docentes y que se indiquen con antelación en la guía docente de la asignatura.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG04 - Capacidad de análisis y síntesis



CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE24 - Conocer los fundamentos del diseño de los equipos básicos para la producción de vinos y derivados.		
CE25 - Conocer las bases científico-tecnológicas de los procesos industriales relacionados con la elaboración de vinos y derivados, sabiendo integrar de forma óptima las distintas operaciones unitarias implicadas.		
CE10 - Ser capaz de colaborar en la selección, diseño, capacidad y dotación de maquinaria, utillaje e instalaciones de bodega o modificaciones de las existentes.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor:. Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas, prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata), prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.	60	100
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo (AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EF: Examen Final	50.0	70.0
EC: Evaluación Continua	30.0	50.0
NIVEL 2: Introducción a la Enología y la cata de vinos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Introducción a la Enología y la cata de vinos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Comprender los fundamentos históricos de la vitivinicultura. - Comprender la importancia de la actividad vitivinícola en nuestro entorno. - Reconocer los fundamentos básicos del cultivo de la viña y la elaboración de los vinos. - Reconocer las características sensoriales básicas de los distintos tipos de vino. - Saber aplicar los fundamentos básicos del uso adecuado y responsable de los vinos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
- Conceptos de historia en vitivinicultura. Importancia del sector vitivinícola en la actualidad. - La vid y su cultivo. - Tipos básicos de vinos y su elaboración. - Introducción a la cata de vinos. Catas de vinos blancos, rosados, tintos y generosos. - Conceptos básicos de conservación, manipulación y maridaje de vinos. - Visitas a instalaciones vitivinícolas.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS		



No hay

ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPE-
TENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Las actividades formativas se desarrollarán eligiendo entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, e incluyendo la realización de las si-
guientes:

Actividades formativas con presencia del profesor: 40 % ECTS

Clases de teoría: 20 - 60 %

Prácticas de taller (cata): 20 - 45 %

Prácticas de salida de campo 10 - 20 %

Competencias relacionadas: CB01, CB03 y CB04

Otras actividades formativas: 60 % ECTS

Estudio y trabajo individual/autónomo: 30 - 70 %

Actividades de evaluación (AAD): 20 - 40 %

Actividades formativas de tutorías: 0 - 10 %

Competencias relacionadas: CB01, CB03 y CB04

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La adquisición de competencias se valorará a través de diversas actividades de evaluación, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.
Considerando las características de esta materia, el peso específico de cada una de las actividades de evaluación es el siguiente:

- Evaluación continua: 20 - 40 %
- Examen final: 60 - 80 %

La evaluación continua comprenderá el seguimiento del trabajo personal del alumno por medio de todos o algunos de los siguientes procedimientos:
exámenes o pruebas a lo largo del curso; actividades académicas dirigidas, exposición de trabajos y todos aquellos otros que sean propuestos por los
equipos docentes y que se indiquen con antelación en la guía docente de las asignaturas.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de
evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la
educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también
algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio)
para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no
especializado

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor: Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas,	60	100



prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata), prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.		
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo (AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EF: Examen Final	60.0	80.0
EC: Evaluación Continua	20.0	40.0
NIVEL 2: Intensificación en biología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
12		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGU	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Biología animal y vegetal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral



DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Microbiología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Genética		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Conocer los aspectos principales de la terminología biológica de interés en enología. - Identificar los principales grupos taxonómicos animales y vegetales y sus características - Conocer y entender los mecanismos fisiológicos de los procesos vitales en animales y vegetales. - Conocer la estructura y organización básica de los microorganismos - Conocer la diversidad microbiana - Capacidad de trabajar de forma adecuada en el laboratorio con microorganismos. - Capacidad de obtener cultivos puros y de enriquecimiento. - Capacidad de identificar microorganismos mediante pruebas bioquímicas y morfológicas. - Conocer los fundamentos de la genética así como la terminología habitual en Genética. - Identificar los mecanismos de la herencia desde un análisis mendeliano y sus modificaciones. - Saber describir el polimorfismo génico, las bases experimentales para su estudio y realizar análisis de ligamiento y asociación. - Conocer las principales técnicas instrumentales básicas de la genética y del análisis genético. - Realizar análisis genéticos sencillos y utilizar las pruebas estadísticas pertinentes para comprobar las hipótesis propuestas.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
- Zoología. Fisiología Animal - Botánica. Fisiología Vegetal - Diversidad microbiana. Morfología y estructura de la célula microbiana. Genética microbiana - Taxonomía y clasificación de los microorganismos - Fundamentos de genética. Genotipo y fenotipo. Genética mendeliana y no mendeliana. - Análisis genealógico y ligamiento. - Mutación y reparación - Fundamentos de genética de poblaciones.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS Se recomienda haber cursado la asignatura Biología ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPE- TENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes: Actividades formativas con presencia del profesor: 40 % ECTS Clases de teoría y problemas 40 - 60 % Prácticas de laboratorio 20 - 40 % Seminarios 10 - 20 % Prácticas de informática 5 - 20 % Prácticas de aula o teórico/prácticas 5 - 10 %		



Prácticas de salida de campo 0 - 10 %

Competencias relacionadas: CB02, CB03, CB04, CG04, CE04 y CE05.

Otras actividades formativas: 60% ECTS

Estudio y trabajo individual/autónomo..... 30 - 70 %

Actividades de evaluación (AAD)..... 10 - 40 %

Estudio y trabajo en grupo..... 20 - 30 %

Competencias relacionadas: CB02, CB04, CG04, CG06, CT1

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación se regirá de acuerdo con lo estipulado en el apartado 5.3 de esta memoria. De forma genérica para la evaluación se propone un sistema de evaluación continua en la que cada actividad trabajada a lo largo del curso se vea reflejada en la evaluación final, contribuyendo con una ponderación adecuada en la nota final.

Actividad (participación en la nota final) Competencias evaluadas

Examen final (50 - 80 %) CB02, CB03, CB04, CG04CE04 y CE05.

A.A.D.D. (10 - 20 %) CB02, CG04, CG06 y CT1

Exposición de seminarios bibliográficos (10 - 20 %) CB03, CB04, CT1, CE04 y CE05.

Entrega de trabajos escritos e informes (0 - 20 %) CB04, CG04, CG06, CT1, CE04 y CE05.

Búsqueda bibliográfica (0 - 20 %) CE04 y CE05.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG04 - Capacidad de análisis y síntesis		
CG06 - Capacidad para trabajar en equipo		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de organización y planificación		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE04 - Conocer los principios de la biología necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.		
CE05 - Conocer los principios de la bioquímica, la microbiología y la genética necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor. Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas,	180	100



prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata), prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.		
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo (AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación	270	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EF: Examen Final	50.0	80.0
EC: Evaluación Continua	20.0	50.0
NIVEL 2: Intensificación en química		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		12
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
12		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Química orgánica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral



DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Química analítica I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Termodinámica y cinética		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Química analítica II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
- Identificar las diferentes etapas del proceso analítico. - Realizar el tratamiento estadístico de los datos experimentales, que constituyen puntos básicos para obtener unos resultados de calidad. - Identificar especies químicas sencillas mediante el análisis cualitativo. - Conocer y saber aplicar los métodos cuantitativos de análisis de sustancias químicas. - Conocer la estructura y reactividad de los grupos funcionales orgánicos más comunes. - Conocer los mecanismos y la estereoselectividad de las reacciones orgánicas. - Ser capaz de relacionar los efectos estereoelectrónicos con la estructura y la reactividad de las moléculas orgánicas. - Planificar y llevar a cabo experimentalmente síntesis sencilla de compuestos orgánicos con seguridad y utilizando las técnicas adecuadas. - Conocer y saber aplicar los principios básicos de Termodinámica y Cinética química.		



- Saber interpretar los datos de evolución temporal de sistemas químicos y extraer parámetros cinéticos.

5.5.1.3 CONTENIDOS

CONTENIDOS TEÓRICOS MÍNIMOS

- El Proceso Analítico.
- Química analítica de las disoluciones.
- Análisis Cualitativo y Análisis Cuantitativo.
- Técnicas analíticas de separación.
- Reactividad y mecanismos de reacciones orgánicas. Reacciones de los principales grupos funcionales orgánicos.
- Principios, funciones y variables termodinámicas. Termoquímica.
- Disoluciones ideales y reales. Equilibrios de fases.
- Cinética química: cinética formal y cinética molecular.
- Fenómenos de superficie y catálisis homogénea y heterogénea.

CONTENIDOS PRÁCTICOS MÍNIMOS

- Análisis cualitativo y cuantitativo.
- Experimentación en química orgánica. Experimentación en termodinámica y cinética químicas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda tener superada la materia Química del Módulo Básico

ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes:

Actividades formativas con presencia del profesor: 40% ECTS

Clases de teoría y Problemas	40 - 60 %
Prácticas de laboratorio	20 - 40 %
Seminarios	20 - 35 %
Prácticas de aula o teórico/prácticas	0 - 15 %

Competencias relacionadas: CB01, CB02, CB03, CG05, CT1 y CE02

Otras actividades formativas: 60% ECTS

Estudio y trabajo individual/autónomo o en grupo.	50 - 80 %
Actividades de evaluación (AAD)	10 - 35 %
Actividades formativas de tutorías.	0 - 15 %

Competencias relacionadas: CB01, CB02, CB03, CG05, CT1 y CE02.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La adquisición de competencias se valorará a través de diversas actividades de evaluación, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria. El peso específico de cada una de las actividades de evaluación será:

- Asistencia y participación en actividades presenciales 20 - 40 %
- Exámenes y pruebas escritas y orales 60 - 80 % .

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG05 - Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones



CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Capacidad de organización y planificación		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE02 - Tener la capacidad para la resolución de los problemas químicos necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AFPP: Actividades Formativas con Presencia del Profesor:. Clases teóricas, prácticas, seminarios y problemas, prácticas de informática, prácticas de laboratorio, prácticas de taller (cata), prácticas de salida de campo, prácticas de aula o teórico/prácticas (cata), prácticas externas.	240	100
OAF: Otras Actividades Formativas: Estudio y trabajo individual/autónomo (AAD), estudio y trabajo en grupo (AAD), actividades formativas de Tutorías, actividades de Evaluación	360	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MDA: Metodologías Docentes Activas - La Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido potenciar las Metodologías Docentes Activas (MDA) para las enseñanzas que se imparten en el Centro. Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en la titulación deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se indican en las correspondientes fichas de materias incluidas en el anexo de la memoria. La metodología de enseñanza-aprendizaje hará uso de las actividades indicadas expresamente en cada una de las fichas de materias, empleando como referente los modelos de innovación docente propuestos para las universidades andaluzas. Se potenciarán principalmente las metodologías activas (MDA), buscando en todo momento la implicación por parte del alumno en el proceso de aprendizaje.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EF: Examen Final	60.0	80.0
EC: Evaluación Continua	20.0	40.0



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Cádiz	Catedrático de Universidad	12.9	100	50
Universidad de Cádiz	Otro personal docente con contrato laboral	23.3	70	50
Universidad de Cádiz	Ayudante	18.4	0	50
Universidad de Cádiz	Profesor Titular de Escuela Universitaria	9.8	0	50
Universidad de Cádiz	Profesor Titular de Universidad	35.6	100	50
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
20	35	60
CODIGO	TASA	VALOR %
1	Rendimiento	60
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
La evaluación de competencias es un tema novedoso para un gran número de profesores de la universidad española. En la Universidad de Cádiz hace ya varios años que se viene trabajando dentro del programa de formación del PDI en proporcionar una formación adecuada para abordar este y otros temas relacionados con la implantación del EEES en las nuevas titulaciones de Grado y Posgrado. Por otra parte, la evaluación de las competencias generales implica la coordinación de todos los profesores en metodología y criterios de evaluación. Es por todo ello que en la Universidad de Cádiz se ha optado por un procedimiento general para todas las titulaciones de la UCA, el proceso <i>PC03 - Evaluación de los resultados del aprendizaje</i>, que facilita la coordinación y la evaluación de los aprendizajes y especialmente del nivel en el que los alumnos alcanzan los niveles requeridos en las competencias generales.		

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	https://ucalidatd.uca.es/sistema-de-gestion-de-la-calidad-de-grad0s-y-masters/
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2011
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
No aplica	
10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO



CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrector de Títulos y Calidad	Manuel	Arcila	Garrido
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Plaza Falla, nº 8 - Hospital Real, 1ª planta	11003	Cádiz	Cádiz
EMAIL	FAX		
vicerrector.tituloscalidad@uca.es	956015357		
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrector de Títulos y Calidad	Manuel	Arcila	Garrido
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Plaza Falla, nº 8 - Hospital Real, 1ª planta	11003	Cádiz	Cádiz
EMAIL	FAX		
vicerrector.tituloscalidad@uca.es	956015357		
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Apartado 11: Anexo 1.			
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Decano de la Facultad de Ciencias	Juan Carlos	Hernández	Garrido
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Campus Universitario de Puerto Real s/n	11510	Cádiz	Puerto Real
EMAIL	FAX		
ciencias@uca.es	956016295		

RESOLUCIÓN AGENCIA DE CALIDAD / INFORME DEL SIGC

Resolución Agencia de calidad / Informe del SIGC: Ver Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1.



Apartado 2: Anexo 1

Nombre : 2019_G Enologia_Modifica_An2.pdf

HASH SHA1 : 07324BDF70279AE5F8CDF64C5D111D70E75D7548

Código CSV : 326315085730929154726536

Ver Fichero: 2019_G Enologia_Modifica_An2.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre : 4.1. Enología.pdf

HASH SHA1 : 11B14F0BF5EEA0515B0AB742895E4059D3D58A54

Código CSV : 42338049783371027165609

Ver Fichero: 4.1. Enología.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre : MNS_G Enolog_Subsanac y 5.1.pdf

HASH SHA1 : 95668755FE670AB89D28EFAE7D905AAD586F554B

Código CSV : 874716946137159796703516

Ver Fichero: MNS_G Enolog_Subsanac y 5.1.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre : G Enología_Modifica_6.1_Lim.pdf

HASH SHA1 : BDFD2AAAD8D5600A9C30010BB2FEE03BDC6F6569

Código CSV : 326562363458403634953358

Ver Fichero: G Enología_Modifica_6.1_Lim.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre : 2019_Enologia_Modifica_An6.pdf

HASH SHA1 : 9F3F56562EB7ED9E0CDEBA55BBC00E53804EC8D6

Código CSV : 326562859844115802310496

Ver Fichero: 2019_Enologia_Modifica_An6.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre : G Enología_Verifica_7_Lim.pdf

HASH SHA1 : 4C6A2CADBE788782769B019C82FDDB9685812BCA

Código CSV : 326563104329877585741578

Ver Fichero: G Enología_Verifica_7_Lim.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre : 8.1. Enologia.pdf

HASH SHA1 : 5938E69B8B19A07D4CC9EBDE45AAA043E7B82C1A

Código CSV : 42338091351582033900852

Ver Fichero: 8.1. Enologia.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre : G Enología_Modifica_10.pdf

HASH SHA1 : BB86AD99E1642361586DBB3B7380E536380C34F1

Código CSV : 326594613326120906441535

Ver Fichero: G Enología_Modifica_10.pdf



Apartado 11: Anexo 1

Nombre : Delegacion Firma_MAG.pdf

HASH SHA1 : 9F81ED94DC69003925EB16015FECDB68C5906E3F

Código CSV : 871557047635369460075413

Ver Fichero: Delegacion Firma_MAG.pdf



Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1

Nombre : Resol ACCUA y sol MNS_G Enologia.pdf

HASH SHA1 : 2668D670C8E0073A31A2FABC4FF0BD4EE8E92BFC

Código CSV : 871560053147337641363654

Ver Fichero: Resol ACCUA y sol MNS_G Enologia.pdf





2. Justificación

2.1. Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo

El Grado en Enología que se solicita para su impartición en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cádiz, sustituye a la actual Licenciatura en Enología, título de segundo ciclo que se viene impartiendo en este Centro desde el curso 1999/00.

2.1.1. Experiencias anteriores de la universidad en la impartición de títulos de características similares

Los orígenes del título se encuentran en la asignatura de Fermentaciones Industriales y Enología que se propuso en el curso 1976/77 y se comenzó a impartir en el curso 1977/78 en 4º y 5º de la Licenciatura de Ciencias Químicas, constituyéndose en materia docente ya para la primera promoción de licenciados de la Facultad.

Otro hito significativo fue la creación en 1989 del curso de carácter internacional *Viticultura y Enología en Climas Cálidos*, por parte de la Dirección de Investigación Agraria de la Junta de Andalucía en colaboración con la Oficina Internacional de la Viña y el Vino (OIV) y la Facultad de Ciencias. Este curso ha venido impartándose de forma anual hasta 2007, año en el que fue incluido dentro del *Máster Oficial en Vitivinicultura en Climas Cálidos* de la Universidad de Cádiz.

La labor iniciada pronto se vio secundada por departamentos, grupos de investigación de la Facultad de Ciencias, así como por otras facultades de la Universidad de Cádiz que basaron en la investigación enológica una parte importante de su actividad, creando de esta forma un amplio campo de conocimiento centrado en la enología que permitió la creación en el curso 1990/91 de la especialidad de *Fermentaciones Industriales y Enología* dentro de la Licenciatura en Ciencias Químicas.

El primer plan de estudios de Licenciado en Enología de la Universidad de Cádiz fue homologado por el Consejo de Universidades y publicado en el BOE 68, de 20 de marzo de 1998, aunque no llegó a impartirse, dada la voluntad de convergencia con el Plan de Estudios que debía elaborar la Universidad de Córdoba. El Plan de estudios actual se publicó en el BOE de 14 de septiembre de 1999, empezándose a impartir en Octubre de 1999.

2.1.2. Datos y estudios acerca de la demanda potencial del título y su interés para la sociedad

Empleabilidad de los Licenciados en Enología en España

En el año 2004 se realizó una encuesta a los egresados de Enología de todas las universidades españolas en el marco de un proyecto ANECA para la elaboración del libro blanco de la titulación. En esos momentos habían egresado 564 alumnos, de los que se encuestó telefónicamente a 475, lo que representa un 84,2 % del total. Este valor es lo suficientemente amplio como para considerar los resultados suficientemente significativos.

En su conjunto se puede considerar que los resultados de la encuesta son muy positivos ya

que pueden ser resumidos en los siguientes puntos:

- El nivel de empleo es muy alto (91,8 %) y el nivel de desempleo (6,1 %) es muy cercano al 5 % que se considera como paro técnico.
- El porcentaje de egresados con una ocupación relacionada con la titulación respecto del total de los que trabajan es también muy alto (86,5 %).
- La mayor parte de los que trabajan en una ocupación relacionada con la titulación lo hacen bajo contrato indefinido (53,3 %) o son funcionarios (7,7 %) o autónomos (10,3%). El porcentaje de contratos temporales es relativamente bajo (23,6 %) especialmente si se considera que se trata de una titulación relativamente reciente.
- El porcentaje de los que trabajan en una ocupación relacionada con la titulación que han alcanzado niveles altos de responsabilidad es significativo (73,5 %).

Todo ello, unido al hecho de que el número de bodegas del país (más de 5000) es del orden de 10 veces superior al del total de los egresados, hace concluir que la empleabilidad de los Licenciados en Enología es realmente alta.

Empleabilidad de los licenciados en Enología de la Universidad de Cádiz

La Unidad de Calidad de la Universidad de Cádiz ha realizado un estudio de empleabilidad de los egresados de la titulación de Enología entre los cursos 2007/08 y 2009/10 obteniendo los siguientes resultados. El total de egresados de la titulación en ese período fueron 33 de los que se encuestaron 32 alumnos. De éstos, el 86,8 % estaban trabajando en el momento de la encuesta, con un perfil profesional en un 62,9 % de acuerdo con su perfil formativo. Estos datos muestran que los egresados de la Licenciatura de Enología de la Universidad de Cádiz han contado con una muy satisfactoria aceptación en el mercado laboral.

2.1.3. Relación de la propuesta con las características socioeconómicas de la zona de influencia del título

España es una potencia vitivinícola de nivel mundial que precisa de un especial reconocimiento por las instituciones y una cuidada consideración por parte de las autoridades para poner en valor y potenciar esta actividad agroindustrial. Según las estadísticas de la Organización Internacional de la Viña y el Vino del año 2010 y el anuario del Ministerio del Medio Ambiente y el Medio Rural y Marino (MARM) del año 2009 España es el país del mundo con mayor superficie de viña con 1.113.000 Has de viñedo. Según las mismas fuentes, España es el tercer país productor de vino del mundo después de Italia y Francia con una producción de 35,2 millones de HI, lo que supone un inmenso potencial económico que se debe salvaguardar y proteger. Andalucía ocupa un lugar destacado en las comunidades vitivinícolas de España con un total de 39.000 Has que produjeron en el año 2008 más de 248.000 Tm de uva y 1.500.000 HI de vino. Por otra parte, el registro de viñas y bodegas de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía recoge la existencia de más de 37.000 Has de viñedo y casi 500 bodegas de elaboración de vinos y derivados en Andalucía.

Según el Anuario de Estadísticas Agrarias de Andalucía del año 2008, la provincia de Cádiz es la que cuenta con una mayor superficie de viñedo de la comunidad autónoma con un total de 11.000 Has y una producción de más de 700.000 HI de vino.

La vitivinicultura en Andalucía se caracteriza por tener varias zonas vitivinícolas tradicionales muy importantes como son las denominaciones de Origen, en el marco de Jerez: *Jerez-Xérès-Sherry* y *Manzanilla de Sanlúcar de Barrameda*, *Vinagre de Jerez* y la Específica *Brandy de*

Jerez, en Córdoba: *Montilla-Moriles* y *Vinagre de Montilla-Moriles*, en Huelva: *Condado de Huelva* y *Vinagre del Condado de Huelva*, en Málaga: *Málaga*, *Sierras de Málaga* y *Pasas de Málaga*. Además de estas denominaciones tradicionales, existen 13 nuevas denominaciones de Vinos de la Tierra en las ocho provincias de Andalucía, algunas de las cuales son consideradas como zonas vitivinícolas emergentes en la vitivinicultura andaluza.

Este destacado sector industrial a nivel estatal, autonómico y provincial constituye un inigualable nicho laboral donde van a ejercer su actividad laboral los egresados del Grado en Enología de la Universidad de Cádiz.

2.1.4. Justificación de la existencia de referentes nacionales e internacionales que avalen la propuesta

La O.I.V. en la formación de enólogos

La Organización Internacional de la Viña y del Vino es un organismo intergubernamental de referencia en el mundo de la vitivinicultura, del que España es miembro fundador y al que hoy día pertenecen cuarenta y cuatro países.

Todas las resoluciones de la O.I.V. atañen al enólogo, pero la O.I.V. ha venido prestando una atención constante con el fin de lograr una homologación del nivel mínimo de formación del enólogo, que se ha recogido en las siguientes resoluciones:

- Resolución 7/76 en la que se adopta la definición internacional del título y de la función del enólogo y aprueba el programa mínimo de formación
- Resolución OENO 2/91 en la que se actualiza y detalla el programa básico para la formación científica y técnica de los enólogos.
- Resolución OENO 2/92 adoptada en la 72 Asamblea General la O.I.V. (Madrid, 1992), ratificando la definición internacional del Título y función del enólogo adoptada en la Resolución 7/76.
- Resolución OENO 1/99 en la que se define los niveles de competencias para los profesionales del vino.
- Resoluciones ECO 1/2004, ECO 2/2004, ECO 3/2004, ECO 4/2004 que definen los niveles básicos requeridos para las formaciones de profesionales implicados en las diferentes facetas de la enología.

Ante el riesgo cierto de que puedan ofertarse estudios de Grado en Enología que no respeten los contenidos mínimos establecidos por la O.I.V. que debe tener un enólogo, esta organización se encuentra en proceso de creación de un sello de calidad que avalará la adecuación de los contenidos de los planes de estudio que lo posean a los requerimientos establecidos por la propia O.I.V. al respecto. El primer acuerdo para la creación de este sello fue suscrito en Logroño en Noviembre de 2010.

Referentes externos. Asociaciones profesionales

Además de las universidades, las asociaciones profesionales del sector también han demandado el título de Grado en Enología. Así la Federación Española de Asociaciones de Enólogos dirigió, en septiembre de 2004, una carta al Director de la ANECA solicitando que *ante el proceso de reforma de las enseñanzas que se va a acometer, la titulación de enología quede constituida como una titulación de Grado*. En el mismo sentido se pronunció el 19 de noviembre de 2004 el Secretario General de la Conferencia Española de Consejos Reguladores Vitivinícolas (CECRV). Por otra parte también la Federación Española del Vino (FEV) en carta

dirigida a la Ministra de Educación y Ciencia, expuso la necesidad de que los estudios de Enología tuvieran carácter de Grado, basada en los requerimientos formativos del enólogo, demandados por el sector vitivinícola español.

2.1.5. Justificar la adecuación de la propuesta a las normas reguladoras del ejercicio profesional vinculado al título, haciendo referencia expresa a dichas normas, en el caso de que el título habilite para el acceso al ejercicio de una actividad profesional regulada en España

Las funciones del enólogo y su definición a nivel internacional se adoptaron en la Declaración de Ljubjana redactada en la 56ª Asamblea General de la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV) en 1976.

La profesión de Enólogo en España es una profesión regulada, según la Ley 50/1998 de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden (BOE 313 de 31 de diciembre).

El perfil profesional del Enólogo y sus competencias profesionales se detallan en el Real Decreto 595/2002, de 28 de junio, por el que se regula la habilitación para ejercer las profesiones de enólogo, técnico especialista en vitivinicultura y técnico especialista en elaboración de vinos (BOE 160 de 5 de julio), y en la Resolución de 7 de julio de 2004, de la Subsecretaría del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), por la que se dispone la publicación del Acuerdo de la Comisión de Análisis prevista en el Real Decreto 595/2002, de 28 de junio, por el que se regula la habilitación para ejercer las profesiones de enólogo, técnico especialista en vitivinicultura y técnico especialista en elaboración de vinos (BOE 179 de 26 de julio). No obstante, la profesión de enólogo descrita en este Real Decreto no corresponde a una profesión regulada a efectos de la verificación de títulos universitarios oficiales.

En la elaboración de las Competencias del Graduado en Enología en este plan de estudios se han tenido en cuenta íntegramente todas estas competencias profesionales como queda demostrado en la tabla comparativa entre las unidades de competencias del enólogo según la normativa indicada y las Competencias Específicas propuestas en el Grado en Enología por la UCA (Tabla 3.1).

En la actualidad la actividad del Enólogo en la bodega se exige para un total de ocho prácticas enológicas reservadas al enólogo en el Reglamento (CE) 606/2009 de 10 de julio de 2009 (DOUE L 193).

2.2. Referentes externos a la universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas

2.2.1. Informes y documentos de referencia

Cómo documentación de referencia externa utilizada para la realización de esta memoria de Grado se han utilizado, entre otros, los siguientes documentos e informes:

- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (BOE 260 de 30 de octubre).

- Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas (BOE 283 de 24 de noviembre).
- Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (BOE 161 de 3 de julio).
- Resolución de 16 de julio de 2008 de la Dirección General de Universidades sobre diversos aspectos relativos a las enseñanzas de máster y doctorado en la nueva Ordenación universitaria.
- Guía de Apoyo para la elaboración de la Memoria para la Solicitud de Verificación de Títulos Oficiales (Grado y Máster). ANECA (V.02- 03-09-08).
- Acuerdo de la Comisión Académica del CAU de 22 de enero de 2008, para la implantación de las nuevas enseñanzas universitarias oficiales.
- Acuerdo de la Comisión Académica del CAU de 28 de marzo de 2008, por el que se aprueban las Líneas generales, protocolos y metodologías de trabajo para la solicitud de autorización de titulaciones oficiales en el sistema universitario andaluz.
- Informe sobre la Innovación en la Docencia en las Universidades Andaluzas (Informe CIDUA, 2005).
- Marco Europeo de Cualificaciones para la Educación Superior (Descriptor de Dublín).
- Experiencias piloto para la implantación del modelo europeo de enseñanza superior. (Convocatorias de la Junta de Andalucía).
- Orientaciones prácticas para el establecimiento de un sistema de garantía de calidad de Títulos universitarios oficiales de grado. Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria.
- Acuerdo de la Asamblea de Universidades españolas que imparten la Licenciatura de Enología de 23 de julio de 2008, en Tarragona.
- Acuerdo de la Comisión Andaluza del Título de Grado en Enología, de 6 de octubre de 2009, en Puerto Real.

2.2.2. Títulos de referencia a nivel nacional

En la actualidad la Licenciatura en Enología se imparte en las siguientes universidades españolas:

- Universidad de Cádiz y Universidad de Córdoba (comparten plan de estudios).
- Universidad de la Rioja.
- Universidad Rovira i Virgili.
- Universidad de Valladolid (Campus de Palencia).
- Universidad Miguel Hernández.
- Universidad de Extremadura.
- Universidad Politécnica de Valencia.

Todas estas universidades constituyeron la *Asamblea de Universidades españolas que imparten la Licenciatura de Enología* (en adelante AUELE) formada por los coordinadores o responsables académicos de los títulos. Esta asamblea se ha reunido en numerosas ocasiones para coordinar los temas de interés común. En principio se posicionó claramente a favor de solicitar para Enología un título de grado y por último el 23 de julio de 2008 para acordar una propuesta de contenidos mínimos de esta titulación que respetasen las directrices de la OIV.

En la actualidad hay cuatro universidades españolas que han comenzado a impartir el título de grado en Enología: las Universidades de Rovira i Virgili, la Rioja, de Valladolid y de Extremadura.

2.2.3. Títulos de referencia a nivel internacional

Todos los países de la Unión Europea con amplia tradición vitivinícola poseen títulos específicos de Enología. Además, los nuevos países productores como EEUU y Australia también poseen títulos específicos para la formación universitaria de enólogos.

La estructura de la mayoría de estos estudios está basada en la definición adoptada en la Resolución 7/76 de la OIV en la que se define internacionalmente la profesión de Enólogo, así como en otras resoluciones adoptadas por este organismo sobre la formación y competencias del Enólogo, al igual que el título de Grado propuesto en la presente Memoria.

Europa

Italia: El Laurea en Viticoltura ed Enologia se ofrece en 16 universidades de Italia, generalmente en las Facultades de Ciencias Agrarias dentro el área Veterinaria y Agraria. Las universidades que pueden ser consideradas como referencias son:

- La Università degli Studi di Udine (Friuli-Venezia Giulia).
- La Università degli Studi di Milano (Lombardia).
- La Università degli Studi di Torino (Piemonte).
- La Università degli Studi di Firenze (Toscana).
- La Università degli Studi di Padova (Veneto).

Francia: Cinco universidades ofrecen de forma específica estudios de Enología manteniendo el Diplôme National d'Oenologie (DNO):

- Bordeaux (Bordeaux).
- Dijon (Bourgogne).
- Montpellier (Languedoc-Roussillon).
- Reims (Champagne).
- Toulouse (Sud-Ouest).

Alemania: En general, los estudios tienen una duración de 3 cursos académicos. Podemos destacar la única universidad que imparte los estudios de enología, la Universidad de Fachhochschule Wiesbaden-Standort, Campus de Geisenheim.

Portugal: Existe una Licenciatura en Enología en la Universidad de Trás-os-Montes e Alto Douro y una especialización (postgrado) en la Universidad Católica de Porto.

Resto del mundo

Australia: Los estudios en el ámbito de la Enología están impartidos en las Universidades del sur de Australia. Dentro de esta oferta cabe destacar la Universidad de Adelaida o la Charles Start University.

Nueva Zelanda: En la Lincoln University de Christchurch, los estudios de Grado en el campo de la Enología se presentan idénticos a los de Australia

Estados Unidos: Se pueden destacar 2 universidades californianas que son la Viticultura & Enology University of California en Davis y la California State University en Fresno.

Latinoamérica:

- Chile: Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Santiago y la Universidad Pontificia Católica de Valparaíso.
- Argentina: Facultad de Enología y Agroindustrias de la Universidad Juan Agustín Maza en Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo.
- Brasil: Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Rio Grande do Sul.

2.2.4. Acuerdos del Consejo Andaluz de Universidades

A propuesta de la Comisión Andaluza en la que participaron activamente las dos universidades de la Comunidad Autónoma que imparten actualmente la Licenciatura en Enología, Cádiz y Córdoba, el Consejo Andaluz de Universidades aprobó los módulos que desarrollarán al menos el 75% de los contenidos básicos de la titulación de Grado en Enología, que serán reconocidos en el Sistema Universitario Público Andaluz.

El grado de Enología que se imparta en las Universidades Públicas Andaluzas se desarrollará en cuatro cursos académicos, realizando el alumno 60 créditos ECTS en cada uno de ellos. Además el 75% de las enseñanzas comunes en el ámbito andaluz (180 créditos) del Grado en Enología se configura de la siguiente manera, de acuerdo con las líneas generales, protocolos y metodologías de trabajo para las titulaciones oficiales en el sistema universitario andaluz, acordadas por la Comisión Académica del CAU en su sesión de 28 de marzo de 2008.

Formación básica

El Módulo de formación básica estará formado por 60 créditos de contenidos básicos de las ramas de Ciencias, Ingeniería y Arquitectura, y Ciencias de la Salud. Además se propone que las materias de formación básicas Matemáticas, Química, Biología, Bioquímica y Física, serán comunes para todas las Universidades, debiendo impartirse preferentemente en primer curso y tener como mínimo 9 ECTS, a excepción de la Química se fija en 12 el número mínimo de créditos.

Formación adicional común

El resto de contenidos formativos comunes lo constituyen:

- el Módulo Fundamental, con 84 créditos,
- el Módulo de Aplicación y Trabajo Fin de Grado, con 30 créditos, y
- 6 créditos de Reconocimiento de Actividades

Para el Módulo Fundamental se propone la distribución de los contenidos en tres grandes Materias con los siguientes créditos mínimos:

- 24 Créditos mínimos para el Módulo/Materia Viticultura,
- 42 Créditos mínimos para la Módulo/Materia Enología y
- 18 Créditos mínimos para la Módulo/Materia Aspectos legales, sociales y económicos.

En el Módulo de Aplicaciones y Trabajo Fin de Grado, con objeto de garantizar las competencias del graduado en el ejercicio de la profesión se propone la distribución de los créditos en las siguientes materias:

- Prácticas en Bodega con 9 créditos mínimos.
- Trabajo de Fin de Grado con 9 créditos mínimos.
- El resto de créditos hasta 30 podrá utilizarse para ampliar estas materias o introducir materias afines.

Sobre las actividades con reconocimiento de créditos, se acuerda que el reconocimiento académico que los estudiantes pueden obtener por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, recogido en el artículo 12.8 del Real Decreto 1393/2007, hasta un máximo de seis créditos, forme parte del 75% de enseñanzas comunes recogidas en este acuerdo.

Sobre el dominio de otro idioma: se acuerda no incluir una asignatura específica, pero se podrá verificar esta competencia en el módulo de Aplicaciones y Trabajo fin de Grado, de acuerdo con la normativa de cada Universidad.

2.2.5. Sinergias con otros títulos impartidos en la Facultad de Ciencias

En la Universidad de Cádiz se ha planteado la necesidad de que el título de Grado en Enología posea unas características especiales en cuanto a que el número de alumnos de nuevo ingreso no sea elevado (máximo 20 alumnos). Es por ello que el plan de estudios se ha elaborado atendiendo a las recomendaciones de la Comisión Académica del Consejo Andaluz de Universidades (sesión de 22 de enero de 2008) en el sentido de agrupar en la medida de lo posible estas enseñanzas con otras correspondientes a otros títulos de Grado ya existente en la propia Universidad. En concreto, para el presente Plan de Estudios la Universidad de Cádiz se planteó como objetivo que un 50 % de las asignaturas fuesen reconocibles, y en la medida de lo posible, comunes con asignaturas correspondientes a los títulos de Grado en Química y/o Biotecnología (acuerdo de Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz de 16 de noviembre de 2010).

Atendiendo a esas circunstancias, el plan de estudios propuesto presenta un porcentaje de créditos reconocibles con el Grado en Química, que comenzó a impartirse en el curso 2009/10, y con el futuro Grado en Biotecnología, que la Universidad de Cádiz presentará también próximamente a verificación. Así mismo, y teniendo en cuenta el Centro en el que se va a impartir el título y la naturaleza del nuevo Grado, se ha tenido en cuenta en su diseño también la existencia de sinergias con el Grado en Ingeniería Química, título que comenzó a impartirse el curso pasado en la Facultad de Ciencias.

2.3. Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

Procedimientos de consulta internos

Con la finalidad de intercambiar información y experiencias académicas, promover el debate y la reflexión para la consecución del Plan de Estudios del nuevo Título de Grado en Enología de

la Universidad de Cádiz, se realizó un análisis de los colectivos que podrían aportar información relevante para el diseño del mismo y de los posibles procedimientos de consulta más adecuados. El proceso se ha dividido en dos etapas:

Una primera es un proceso previo a la propia elaboración de la propuesta del Plan de Estudios de la Universidad de Cádiz, y se corresponde con el periodo de elaboración del Acuerdo de la Comisión Andaluza del Título del Grado en Enología y de los acuerdos adoptados a nivel nacional por la AUELE. En la Universidad de Cádiz, durante el proceso de elaboración de los documentos citados, se han realizado distintas reuniones informativas y de sensibilización con distintos colectivos, así como reuniones de trabajo donde los representantes de la Universidad de Cádiz en las comisiones encargadas de su elaboración han ido informando de la marcha del proceso y recabando información y propuestas de distintos colectivos implicados en la impartición de los estudios de Enología en la Universidad de Cádiz (directores de departamento, docentes del título de Licenciado en Enología, etc.).

La segunda etapa corresponde a la elaboración del Plan de Estudios del Título de Grado en Enología de la Universidad de Cádiz propiamente dicho, el cual se elabora dentro del marco de los dos documentos citados en el párrafo anterior, los cuales han contado con amplio consenso y participación de diversos colectivos. El proceso se inicia con el acuerdo de Consejo de Gobierno de 20 de noviembre de 2009 aprobando la propuesta de adaptación y creación del Título de Grado en Enología, según las pautas dadas en el *Procedimiento para la Propuesta, Elaboración y Aprobación de Planes de Estudios conducentes a Titulaciones Oficiales de Grado en la Universidad de Cádiz* y adjudicando la realización de esta Memoria a la Facultad de Ciencias. Posteriormente, la Junta de Facultad aprueba en su sesión de 26 de noviembre de 2009 la creación y composición de la Comisión para la elaboración de la propuesta inicial del Plan de estudios del Grado en Enología.

La composición de esta Comisión ha sido consensuada con los departamentos de la Universidad de Cádiz, formando parte de la misma un representante por cada una de las áreas de conocimiento recogidas en el Acuerdo de la Comisión Andaluza del Título de Grado en Enología, además de otros representantes del Personal de Administración y Servicios y de los estudiantes de la Licenciatura en Enología, junto con tres agentes externos claramente relacionados con la Enología como son el Director del Centro Andaluz de Investigaciones Vitivinícolas, el Director del Centro IFAPA Rancho de la Merced y el Secretario de la Federación de Enólogos, además del Decano y la Secretaria de la Facultad de Ciencias en calidad de coordinadores de la misma.

La Facultad de Ciencias cuenta con una página web de acceso público donde puede encontrarse toda la normativa y documentación previa de carácter nacional y autonómico relacionado con la puesta en marcha de los Títulos de Grado. Además para una comunicación fluida de la Comisión y como lugar de intercambio de información y documentación se abrió un curso en el Campus Virtual de la UCA.

Una vez elaborada la propuesta inicial, y según la instrucción UCA/I01VPC/2010 del Vicerrector de Planificación y Calidad de 5 de noviembre de 2010, relativa a la tramitación de propuestas de planes de estudios conducentes a titulaciones oficiales de grado. Fase E, esta se expuso públicamente el día 21 de diciembre de 2010 siendo objeto de alegaciones e informes por parte de los Departamentos, la Comisión Técnica creada por el Vicerrectorado de Planificación y Calidad para la revisión de los nuevos planes de estudio de Grado y del Consejo Social de la Universidad de Cádiz.

Las alegaciones presentadas (cuatro por parte de un departamento y varias por la Comisión Técnica) fueron revisadas en el seno de la Comisión encargada de la elaboración de la

presente memoria y aceptadas en los casos que se estimaron oportunas. Tras el período final de revisión, la memoria quedó definitivamente aprobada por Junta de Facultad el 31 de enero de 2011. En importante indicar que la Memoria ha presentado catorce informes favorables por parte de sendos departamentos de la Universidad de Cádiz.

Procedimientos de consulta externos

Como ya se ha indicado, para la elaboración de esta memoria se han tenido en cuenta las opiniones de los agentes que han colaborado en la elaboración de los acuerdos adoptados a nivel nacional por la AUELE, así como los acuerdos adoptados en la Comisión Andaluza del Título del Grado en Enología.

Por lo que respecta más directamente a la presente memoria, además de los agentes externos que han participado en la elaboración de la misma como miembros de la Comisión, una vez que se elaboró el primer borrador que se hizo público, éste fue enviado a un conjunto de personas del ámbito científico-económico de nuestro entorno social para que expresaran su opinión sobre el mismo. En este sentido y a propuesta del Presidente del Consejo Social de la UCA, la Facultad de ciencias ha participado en una reunión con empresas del sector, realizada el 16 de diciembre de 2010 en las instalaciones del Parque Agroalimentario, en la cual se ha presentado el nuevo título de Grado a las empresas e instituciones interesadas buscando aquellas aportaciones por parte de las empresas que puedan mejorar la integración del Título con el entorno además de abrir líneas de colaboración Universidad - Empresa vinculadas con la enología.

Fruto de estas iniciativas son las cartas de apoyo recibidas del Presidente de la Federación Española de Asociaciones de Enólogos (FEAE), del Consejo Regulador de las Denominaciones de Origen Jerez-Xérès-Sherry, Manzanilla-Sanlúcar de Bda. y Vinagre de Jerez, del Director del Centro Andaluz de Investigaciones Vitivinícolas y del Director del Centro IFAPA Rancho de la Merced.

3. Objetivos

El título de Grado en Enología tiene como Objetivo General formar al estudiante en el conocimiento, las aplicaciones y actitudes necesarias para adquirir las competencias de la profesión de enólogo.

Este título dotará a la Sociedad gaditana y andaluza de una opción de formación universitaria en el ámbito de la enología que permitirá el desarrollo económico, social y humanista de sus ciudadanos y organizaciones. Para esto se pretende impartir una docencia de calidad con la que se puedan obtener los mejores profesionales posibles adaptados a la realidad en la que desarrolla su actividad académica la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cádiz.

Definición de la profesión de enólogo: Perfil de egreso

Según recoge la Declaración de Ljubljana (1976) y el Boletín Oficial del Ministerio de Educación y Ministerio de Enseñanza Superior e Investigación de Francia nº 28, de 19 de julio de 2007, el enólogo es la persona que por sus conocimientos científicos y técnicos, avalados por el Título correspondiente, es capaz de ejercer dentro del respeto a las buenas prácticas las funciones definidas a continuación:

- Colaborar en el establecimiento y cultivo del viñedo.
- Participar en la concepción de material utilizado en la tecnología y equipamiento de bodegas.
- Dirigir el proceso de vinificación, selección, crianza, conservación, envejecimiento y embotellado de los vinos y productos derivados.
- Saber adaptar el producto a los medios de producción disponibles y a las tendencias del mercado.
- Realizar los análisis (físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos) en todas las fases de elaboración y de conservación de los productos e interpretar los resultados.
- Dominar el control de la calidad del sector vitivinícola (medio ambiente, salud y seguridad).
- Saber apreciar las relaciones entre economía y legislación vinícola, así como organizar la distribución del producto.
- Aplicar racionalmente los conocimientos recibidos o extraídos de las memorias científicas y técnicas y proceder a acciones de investigación, desarrollo e innovación en el sector vitivinícola.
- Iniciar y formar en el conocimiento del vino y productos derivados a la sociedad.

Como se ha indicado en el apartado 2.1.5, enólogo es una profesión regulada, estando recogido en normativa el perfil profesional del enólogo y sus competencias profesionales. Concretamente la Resolución de 7 de julio de 2004 de la Subsecretaría del MAPA define una Competencia General y 24 Unidades de Competencias. Según esta Resolución la profesión de enólogo presenta la siguiente Competencia General:

Responsable técnico en las bodegas de elaboración de vinos e industrias afines y en las empresas y entidades suministradoras de medios o servicios para la producción de vinos y productos derivados y afines. Dirige la elaboración de todos los distintos tipos de vinos, siendo responsable técnico de todo el proceso desde la elección del tipo de viña a plantar y su cultivo, conducción y recolección, en lo que afecta a la calidad de la materia prima obtenida, hasta la puesta en el mercado y comercialización de los vinos y demás productos derivados y afines. Gestiona y controla la calidad del vino y productos derivados y afines en toda la cadena de producción y especialmente en los puntos críticos de las empresas vitivinícolas. Es responsable en la empresa de las condiciones de higiene y seguridad del área de trabajo. Controla y forma trabajadores dentro de las empresas vitivinícolas y de las empresas auxiliares de las mismas. Controla la calidad de las materias primas y productos enológicos, realizando los adecuados análisis físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos, para lo que dirigirá el laboratorio de análisis correspondiente. Dirige todas las operaciones técnicas y de control analítico y sensorial en las diferentes fases de la producción de los vinos y

productos derivados y afines, así como en el aprovechamiento de subproductos. Gestiona y controla los residuos producidos por las empresas vitivinícolas, así como el control de la emisión de todo tipo de contaminantes. Organiza la producción en base a las exigencias del mercado y las posibilidades legales y económicas, siendo responsable del cumplimiento de toda la normativa legal que afecte a las condiciones de trabajo e higiene y seguridad en el mismo, a la industria y a los productos elaborados, así como a la normativa sobre ordenación de la producción, precios y comercialización. Es responsable de la crianza, envejecimiento, estabilización y envasado de los productos obtenidos y de su puesta en el mercado. Organiza y dirige la promoción de los productos obtenidos, participando en las catas y concursos, como experto en análisis sensorial. Colabora en la comercialización del material auxiliar para la elaboración del vino y demás productos derivados y afines, maquinaria de campo y bodega, diseño de instalaciones industriales del sector vitivinícola y prestación de servicios de toda índole relacionados con dicho sector. Dirige y realiza las investigaciones y ensayos precisos en el sector vitivinícola. Controla todos los procesos de toma de muestras, control de existencias, peritajes, promoción y desarrollo de cualquier producto relacionado directa o indirectamente con la vitivinicultura. Colabora técnicamente en y con las empresas, entidades y organismos que prestan servicios a la vitivinicultura.

Teniendo en cuenta que el Grado en Enología que se propone en la presente memoria capacita para la profesión de enólogo, es imprescindible considerar que esta Competencia General define con precisión el **Perfil de Egreso** del título resumiendo de forma genérica la Competencia General que ha de tener el estudiante que supere con éxito el Plan de Estudios de Grado en Enología y, junto con las Unidades de Competencias definidas, debe estar recogida en la relación de Competencias que han de adquirir los Graduados en Enología tras completar su periodo formativo.

3.1. Competencias básicas, generales, transversales y específicas

En este apartado se detallan las competencias que un estudiante del Grado en Enología debe adquirir durante sus estudios, y son exigibles para otorgar el Título de Grado en Enología. Las competencias seleccionadas aseguran una formación general, propia de un título de Grado y garantizan, entre otras, las competencias básicas del Grado de acuerdo con lo que figura en el Marco Español de Cualificaciones para la Enseñanza Superior (MECES) y recoge el artículo 3.2 del Anexo I del Real Decreto 1393/2007.

A la hora de definir la relación de Competencias de este Título se han considerado, además de la Competencia General y las Unidades de Competencias relacionadas en la Resolución de 7 de julio de 2004 de la Subsecretaría del MAPA, los planteamientos acordados en las reuniones de la AUELE, así como el Real Decreto 1393/2007 y el Real Decreto 861/2010, junto con los acuerdos adoptados por la Comisión Andaluza del Título del Grado en Enología, teniendo en cuenta el Real Decreto 595/2002.

Por último para elaborar este apartado se han revisado todos los documentos y planes de estudio detallados en el Apartado 2.2 de la presente memoria, junto con las aportaciones de los agentes externos involucrados en la definición del título.

Todas estas competencias serán evaluadas según se expone en el apartado 5 de la presente memoria.

Atendiendo a su naturaleza se han clasificado según su nivel de concreción, siguiendo la clasificación utilizada por el Ministerio de Educación en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), en los siguientes grupos:

- Básicas y Generales: Competencias comunes a la mayoría de los Títulos pero están adaptadas al contexto específico de cada uno de los ellos. Se han distinguido como Básicas las competencias seleccionadas son las indicadas en el anexo I del Real Decreto 1393 para los estudios de Grado, y como Generales otras competencias
- Transversales: que son comunes a todos los estudiantes de la Facultad de Ciencias.
- Específicas: se refieren a habilidades específicas relacionadas con el título que nos ocupa.

Competencias Básicas

CB01: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB02: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB03: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB04: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB05: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias Generales

CG01 Competencia idiomática (Compromiso UCA)

CG02 Competencia en otros valores (Compromiso UCA)

CG03 Desarrollo de los hábitos de búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento.

CG04 Capacidad de análisis y síntesis.

CG05 Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones.

CG06 Capacidad para trabajar en equipo.

CG07 Capacidad de ser responsable ante temas medioambientales.

CG08 Capacidad de ejercer éticamente su ejercicio profesional.

CG09 Capacidad para participar en la creación y funcionamiento de una empresa.

CG10 Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.

Competencias Transversales

CT1 Capacidad de organización y planificación

Competencias Específicas

CE01 Tener la capacidad para la resolución de los problemas matemáticos y estadísticos necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.

CE02 Tener la capacidad para la resolución de los problemas químicos necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.

CE03 Tener capacidad para la resolución de los problemas físicos necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.

CE04 Conocer los principios de la biología necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.

CE05 Conocer los principios de la bioquímica, la microbiología y la genética necesarios para el ejercicio de la profesión de enólogo.

- CE06 Conocer las bases científicas y tecnológicas de la producción vegetal y su aplicación a la producción vitivinícola.
- CE07 Conocer los principios de la vitivinicultura en sus aspectos geográficos, históricos, sociales y de salud.
- CE08 Ser capaz de controlar el sistema productivo de la materia prima integrando los conocimientos de edafología, geología, climatología y viticultura.
- CE09 Ser capaz de colaborar en la programación y diseño de nuevas plantaciones de viñedo, o modificaciones de las existentes, así como en la selección y dotación de maquinaria y utillaje vitícola.
- CE10 Ser capaz de colaborar en la selección, diseño, capacidad y dotación de maquinaria, utillaje e instalaciones de bodega o modificaciones de las existentes.
- CE11 Ser capaz de dirigir o realizar las investigaciones o ensayos precisos al progreso de la viticultura y de la enología, a las técnicas de su control de calidad o a las necesidades concretas del puesto de trabajo.
- CE12 Ser capaz de seleccionar las uvas y de realizar su transformación en vino, de acuerdo al tipo de producto buscado.
- CE13 Ser capaz de dominar las prácticas y tratamientos enológicos adecuados a la elaboración de los distintos tipos de vinos conociendo la composición química de la uva, el mosto y el vino y su evolución.
- CE14 Ser capaz de elegir y dirigir la realización de los análisis físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos necesarios para el control de materias primas, productos enológicos, productos intermedios del proceso de elaboración y productos finales a lo largo de su proceso evolutivo, de interpretar los resultados y dar los consejos y prescripciones necesarias.
- CE15 Ser capaz de dirigir y controlar la crianza y envejecimiento de los vinos sometidos a estos procesos, así como la elaboración de alcoholes, vinos especiales, productos derivados y afines.
- CE16 Ser capaz de aprovechar los subproductos de la vid, mosto y vino.
- CE17 Ser capaz de controlar y gestionar residuos y las emisiones contaminantes producidos por las empresas vitivinícolas conociendo su influencia en el medioambiente.
- CE18 Ser capaz de organizar la producción y el envasado de una empresa vitivinícola, controlando y formando a los trabajadores implicados, en base a sus posibilidades técnicas, económicas y legales, así como dirigir la puesta en el mercado de los productos finales colaborando en su comercialización y promoción.
- CE19 Ser capaz de gestionar y controlar la aplicación de normas de calidad y las condiciones de seguridad e higiene de los procesos, del personal y del área de trabajo, especialmente en los puntos críticos de las empresas vitivinícolas.
- CE20 Ser capaz de aplicar la reglamentación y legislación nacional e internacional relacionada con el sector.
- CE21 Ser capaz de controlar los procesos de toma de muestras, control de existencias, peritajes, promoción y desarrollo de cualquier producto relacionado directa o indirectamente con la vitivinicultura.
- CE22 Ser capaz de cooperar técnicamente en la comercialización de los productos enológicos, materiales auxiliares y maquinaria de campo y bodega.

- CE23 Ser capaz de colaborar técnicamente en las empresas, entidades y organismos que prestan sus servicios a la vitivinicultura como prensa, editoriales, restauración, organizaciones de consumidores, etc.
- CE24 Conocer los fundamentos del diseño de los equipos básicos para la producción de vinos y derivados.
- CE25 Conocer las bases científico-tecnológicas de los procesos industriales relacionados con la elaboración de vinos y derivados, sabiendo integrar de forma óptima las distintas operaciones unitarias implicadas.

En la Tabla 3.1 se muestra la equivalencia entre estas competencias específicas propuestas para el Grado en Enología de la UCA, y las competencias recogidas en la Resolución de 7 de julio de 2004 del MAPA.

Unidades de competencia del Enólogo (Resolución de 7 de julio de 2004, BOE 179 de 26 de julio de 2004)	Competencias específicas
1. Organizar la producción en base a las exigencias del mercado y las posibilidades técnicas, económicas y legales.	CE18
2. Colaborar en las decisiones a tomar sobre el diseño, capacidad y dotación de maquinaria, utillaje e instalaciones de la bodega, con la finalidad de aumentar la eficiencia de la misma y la calidad de los productos a obtener.	CE10, CE24 y CE25
3. Gestionar y controlar la calidad del vino, productos derivados y afines en toda la cadena de producción y especialmente en los puntos críticos de las empresas vitivinícolas.	CE19
4. Controlar las condiciones higiénico-sanitarias personales y de seguridad del puesto de trabajo, supervisando el cumplimiento de su normativa legal.	CE19
5. Controlar y formar trabajadores dentro de las empresas vitivinícolas y de las empresas auxiliares de las mismas.	CE18
6. Controlar el cumplimiento, dentro de la empresa, de todas las disposiciones legales vigentes que regulen la producción, circulación, etiquetado y comercialización de los productos vitivinícolas, derivados y afines, así como las normas de ordenación de la producción, precios y mercados.	CE20
7. Colaborar en las decisiones a tomar sobre plantaciones de viñedo, elección de variedades, conducción y cultivo del viñedo, momento óptimo de recolección y transporte de la vendimia a la bodega, cuando estas operaciones están vinculadas a la misma.	CE06 - CE09
8. Dirigir la selección, recepción y control de la cantidad y calidad de las materias primas y productos enológicos a utilizar, programando su aprovisionamiento.	CE12

Unidades de competencia del Enólogo (Resolución de 7 de julio de 2004, BOE 179 de 26 de julio de 2004)	Competencias específicas
9. Dirigir el laboratorio de análisis físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos para el control de materias primas, productos enológicos, productos intermedios del proceso de elaboración y productos finales a lo largo de su proceso evolutivo.	CE01 - CE05 CE14
10. Dirigir la obtención de mostos para vinificación y conservación, realizando los tratamientos físico-químicos, microbiológicos y enzimáticos previos precisos, en base a la caracterización de la materia prima y el tipo de producto a obtener.	CE01 - CE05 CE12
11. Controlar la fermentación de los mostos para la obtención de todos los tipos de vinos a elaborar.	CE13
12. Dirigir los trabajos de bodega: limpieza, trasiegos, conservación, clarificación, filtración y estabilización de los vinos y controlar su evolución, realizando las prácticas enológicas precisas, incluso las condicionadas según la legislación vigente.	CE13
13. Dirigir la crianza y envejecimiento de los diferentes tipos de vinos que se sometan a estos procesos.	CE15
14. Dirigir la elaboración de los diferentes tipos de vinos especiales.	CE15
15. Dirigir la producción de zumos de uva, mistelas, aperitivos vínicos, vinagres y otros derivados de los mostos y del vino y de productos afines al vino.	CE15
16. Decidir el destino de los subproductos obtenidos en el proceso y dirigir, en su caso, su aprovechamiento industrial.	CE16
17. Dirigir la obtención de alcoholes vínicos y la de los productos derivados de los mismos o afines.	CE15
18. Envasar, embotellar y almacenar los distintos tipos de vinos y productos derivados y afines.	CE18
19. Dirigir la puesta en el mercado de los productos finales obtenidos y colaborar en su comercialización y promoción, realizando, en su caso, catas públicas y participando en las catas y concursos, públicos o privados, que se organicen, como experto en análisis sensorial de los vinos y productos derivados y afines.	CE18
20. Gestionar y controlar los residuos producidos por las empresas vitivinícolas, así como la emisión de todo tipo de contaminantes, controlando en dichas empresas el cumplimiento de las normas legales sobre protección del medio ambiente en todos sus aspectos	CE17
21. Cooperar en la comercialización de los productos enológicos, material auxiliar (corcho, vidrio, etiquetas, cápsulas, material de embalaje, etc.), maquinaria de campo y bodega, tecnificando su venta.	CE22
22. Dirigir o realizar las investigaciones o ensayos precisos al progreso de la técnica enológica, a las técnicas de su control de calidad o a las necesidades concretas del puesto de trabajo.	CE11
23. Controlar los procesos de toma de muestras, control de existencias, peritajes, promoción y desarrollo de cualquier producto relacionado directa o indirectamente con la vitivinicultura	CE21
24. Colaborar técnicamente en las empresas, entidades y organismos que prestan servicios a la vitivinicultura: prensa, consultings, editoriales, restauración, organizaciones de consumidores Administración, etc.	CE23

Tabla 3.1: Correspondencia entre las unidades de competencias del enólogo según la Resolución de 7 de julio de 2004 y las Competencias Específicas propuestas en el Grado en Enología por la UCA

3.1.1. Competencias Generales Compromiso UCA

Adicionalmente a las Competencias Básicas del RD 861/2010, la Universidad de Cádiz asume el compromiso de incorporar al perfil de egreso de sus titulados dos competencias adicionales de carácter general: la competencia idiomática, y la competencia en otros valores. Ambas se definen a continuación.

Competencia Idiomática (CG01)

La Universidad de Cádiz ha definido una Política Lingüística, que entre otros aspectos contempla la necesidad de alcanzar el nivel acreditado en una lengua extranjera. El acuerdo de Consejo de Gobierno de 20 de diciembre de 2010 establece que para alcanzar este requerimiento de capacitación en lenguas extranjeras se deberá atender a alguno de los siguientes procedimientos:

- Mediante pruebas de acreditación de nivel ofertadas con periodicidad adecuada por el CSLM.
- Mediante la superación de cursos del CSLM vinculados a niveles concretos del MCERL.
- Mediante la superación de asignaturas incluidas en los planes de estudios oficiales cuyos resultados de aprendizaje y procedimientos de evaluación de competencias idiomáticas orales y escritas se correspondan con los niveles establecidos en el MCERL.
- Mediante el reconocimiento de acreditaciones de nivel expedidas por otras instituciones, nacionales o extranjeras, según la tablas establecidas y actualizadas y publicadas periódicamente.
- Mediante estancias de movilidad internacional en las que el estudiante haya superado en un semestre al menos 18 créditos en asignaturas impartidas en la lengua a acreditar, y cuenten con informe favorable del Centro.
- Mediante la realización y defensa del Trabajo de Fin de Grado en el idioma a acreditar, contando con evaluación favorable de un profesor de dicho idioma sobre las competencias orales y escritas de uso de dicha lengua.

En el caso del presente título, el estudiante deberá acreditar el conocimiento de inglés al nivel B1 o superior.

Competencias en otros valores (CG02)

La Universidad de Cádiz asume el compromiso de impulsar a través de la formación que imparte en sus titulaciones valores que tiene incorporados como institución entre sus fines, así como los que se contemplan en el marco legal para las instituciones de educación superior, y los acordados para la comunidad autónoma de Andalucía por el Consejo Andaluz de Universidades .

De acuerdo con ello, en la impartición del Grado se fomentarán aspectos tales como:

- Valores democráticos. Cooperación, solidaridad y cultura de la paz. Compromiso con el desarrollo humano y con la equidad. Interculturalidad e inclusión social.
- Sostenibilidad y compromiso ambiental. Uso equitativo, responsable y eficiente de los recursos.
- Principio de Igualdad entre hombres y mujeres. Respeto a la diversidad
- Responsabilidad social de empresas e instituciones. Códigos de conducta profesional.
- Conocimiento del entorno social relativo a los estudios. Conocimiento del entorno profesional. Conocimiento del contexto de la profesión vinculada al título de

Grado en el mundo.

- Diseño para todos y accesibilidad universal.
- Cultura emprendedora.
- Desarrollo de competencias idiomáticas, y en especial de las más específicas de la titulación.

4. Acceso y Admisión de Estudiantes

4.1. Sistemas accesibles de información previa a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la Universidad y la titulación

La propuesta de título presentada tiene previstos mecanismos para hacer llegar información básica y complementaria a los posibles alumnos de nuevo ingreso. En el mismo sentido mantiene en la página web de la Universidad un acceso fácil y directo a toda la información necesaria para la matriculación. Igualmente existen procesos contrastados desde hace años, dirigidos a la acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso.

4.1.1. Información general que aparece en la web

Desde hace ya tiempo, la Universidad de Cádiz cuenta con diferentes procedimientos para ofrecer una información actualizada a los posibles alumnos de nuevo ingreso. Merece especial mención la página web de la Universidad de Cádiz desde la que los futuros estudiantes pueden acceder directamente al portal de alumnos.

En este sentido, se ofrece, junto a otra, información sobre:

- Estructura de la universidad.
- Títulos ofertados.
- Localización de los campus y títulos que se imparten en cada uno de ellos.
- Procedimientos de acceso y matriculación.
- Horarios y recorridos de los transportes públicos.
- Gestión de alojamientos, incluyendo el programa de alojamiento con personas mayores.
- Programa de acceso a préstamos de ordenadores portátiles.

Existe además, una canal de comunicación mediante un grupo de direcciones de correo electrónico que ofrece un acceso rápido y fácil para dar respuesta a las preguntas que suele hacerse un alumno que piensa comenzar sus estudios en la universidad.

En particular, en lo que se refiere al proceso de matriculación, la Universidad de Cádiz mantiene, a través de su página web, un programa de automatrícula. En las secretarías de los distintos campus se dispone de información por escrito sobre los trámites de matrícula y durante el periodo de matriculación se cuenta con becarios que facilitan a los alumnos de nuevo ingreso apoyo en el proceso de automatrícula o, en su caso, información individualizada sobre la cumplimentación de los impresos de matrícula.

4.1.2. Perfil de Ingreso

Sobre el perfil de ingreso no se impone ninguna restricción distinta a las que determina la legislación vigente. No obstante, de acuerdo con los objetivos del programa formativo, es aconsejable que los alumnos de nuevo ingreso en el Grado en Enología presenten una buena formación en Ciencias; por ello si el alumno proviene del Bachillerato se recomienda que hayan cursado la modalidad de Ciencias y Tecnología en el Bachillerato, y en particular las asignaturas de modalidad Biología, Física, Matemáticas II y Química; si el alumno proviene de Ciclos Formativos de Grado Superior se recomienda que haya cursado alguno de los ciclos perteneciente a las familias adscritas a la rama del conocimiento de Ciencias (Anexo II del Real Decreto 1892/2008), y en particular el Ciclo Formativo de Grado Superior de Vitivinicultura.

El Perfil de Ingreso de los alumnos de nuevo ingreso será medido anualmente, realizándose por el Coordinador del Título una valoración de los resultados obtenidos, así como aquellas propuestas de mejora que considere oportunas, las cuales podrán ser aprobadas por la Junta de Facultad en caso de ser necesario. Todo este proceso está recogido en el Procedimiento *PE07 - Definición y valoración del perfil de ingreso* del Sistema de Garantía de Calidad General de la UCA y tendrá su reflejo en el de la propia titulación.

4.1.3. Vías y requisitos de acceso

El Real Decreto 1393/2007 recoge en su artículo 14 que *el acceso a las enseñanzas oficiales de Grado requerirá estar en posesión del título de bachiller o equivalente y la superación de la prueba a que se refiere el artículo 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, modificada por la Ley 4/2007, de 12 de abril, sin perjuicio de los demás mecanismos de acceso previstos por la normativa vigente.*

En desarrollo de tal previsión, el Consejo de Ministros aprobó el Real Decreto 1892/2008 estando la propuesta que se presenta a lo dispuesto en el citado en el mismo y a su desarrollo, así como a lo que señale al respecto la normativa autonómica y la universitaria.

Las materias de modalidad que son impartidas en el segundo curso de bachillerato, y su adscripción a las ramas de conocimiento establecidas en el Real Decreto 1393/2007, están recogidas en el artículo primero de la Orden EDU/1434/2009, de 29 de mayo, por la que se actualizan los anexos del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas.

Para la admisión en el Grado en Enología serán preferentes aquellos alumnos que se hayan examinado en el cuarto ejercicio de la prueba general y en la parte específica, de las asignaturas de modalidad vinculadas a la rama de conocimiento de Ciencias.

Estos parámetros de ponderación de la fase específica serán establecidos por la Comisión del Distrito Único Universitario de Andalucía, pudiendo elevar dicho parámetro hasta 0,2 en aquellas materias que se consideren más idóneas para seguir con éxito estas enseñanzas universitarias. Los valores de dichos parámetros para las materias seleccionadas se actualizarán por la Comisión del Distrito Único anualmente y con dos años de antelación. No obstante, para la puesta en marcha de nuevas titulaciones no contempladas en el listado ya existente, como es el caso que nos ocupa, estos parámetros podrán ser establecidos con posterioridad una vez aprobada la Memoria de Título de Grado. Todo ello sin perjuicio de las otras modalidades de acceso previstas en el Real Decreto 1892/2008, Capítulos III al V, y de conformidad con las reglas de admisión establecidas en el Capítulo VI de la citada norma.

Toda la información relativa a vías de acceso y requisitos, incluyendo los procedimientos correspondientes para cada una de las situaciones, cupos y los procedimientos de preinscripción, selección y matriculación, están disponibles en la página web de la Universidad, disponiendo la web del Centro enlace directo a estos servicios centrales.

4.1.4. Canales de difusión que se emplearán para informar a los potenciales estudiantes sobre la titulación y sobre el proceso de matriculación.

Son diversas las actividades y los canales de difusión que la Universidad de Cádiz y la propia Facultad de Ciencias utilizan para dar a conocer a los futuros estudiantes universitarios los títulos que en ellas se imparten así como el proceso de matriculación. Todos ellos se encuentran dentro del Plan de captación y matriculación de alumnos de nuevo ingreso, el cual se organiza mediante el proceso *PC01 - G - Orientación preuniversitaria y matrícula de estudiantes de nuevo ingreso*, incluido en el Sistema de Garantía de Calidad General de la UCA y de la propia titulación.

Los canales de difusión e información sobre la titulación y sobre el proceso de matriculación se hacen fundamentalmente por medios virtuales a través de las páginas Web de la UCA, así como a través de documentación específica y unipersonal escrita, entregadas por la Dirección General de Acceso a cada futuro estudiante.

A continuación se indican aquellos que se realizan de forma específica para la difusión de los títulos y aquellos que son propios del proceso de matriculación.

Canales de difusión de la Titulación

Desde hace años la Universidad de Cádiz, desde la Dirección General de Acceso y Orientación Universitaria (DGAOU), realiza anualmente una campaña de orientación dirigida a alumnos que están a las puertas de iniciar sus estudios universitarios. Son varias las actividades que se realizan por esta Dirección General con el objetivo de orientar e informar a los alumnos de

Educación Secundaria Obligatoria (principalmente 4º de ESO), Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado Superior de los distintos centros de la provincia de Cádiz, sobre aspectos relacionados con sus posibilidades de futuro universitario y profesional.

Visitas a los centros de enseñanza: El desarrollo y supervisión de esta actividad se lleva a cabo por orientadores académicos, que visitan los centros de la provincia de Cádiz y mantienen un intercambio fluido de información. El orientador realiza diversas presentaciones sobre la prueba de acceso, convalidaciones de ciclos, procedimientos de preinscripción y matrícula, oferta de titulaciones y servicios de la UCA, dirigidas principalmente a alumnos de Bachillerato y de Ciclos formativos, profesores y padres.

Visitas guiadas a la Universidad: Se oferta al futuro alumnado la posibilidad de conocer in situ nuestros centros, instalaciones y servicios. Esta actividad va dirigida a alumnos de primero y segundo de Bachillerato, de ciclos formativos, y a padres y profesores. En el transcurso de la visita se ofrece una amplia visión de lo que la Universidad de Cádiz puede ofrecerles para su posterior formación, en relación con las vías que están cursando en el bachillerato o los módulos de los ciclos formativos. En este sentido hay diseñados cuatro itinerarios: Científico-Tecnológico (Campus de Puerto Real), Humanidades y Ciencias Sociales (Campus de Cádiz), Ciencias de la Salud (Campus de Cádiz) y Ciencias Sociales y Jurídicas (Campus de Jerez). Las visitas son guiadas a lo largo de todas las dependencias visitadas mostrándose aquellos aspectos que se consideran más singulares e interesantes de las titulaciones, equipamientos y servicios visitados. Esta actividad cuenta con el apoyo y colaboración de los centros visitados.

Clases Aplicadas: También se ofrece un ciclo de Clases Aplicadas de temática variada dirigidas a alumnos de 4º ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado Superior. Estas charlas son impartidas por profesores de la propia Universidad que se desplazan a los centros solicitantes posibilitando también la difusión de los títulos y actividades que se realizan en los centros universitarios.

Jornadas de Orientación Universitaria. Con el objetivo principal de dar a conocer a la sociedad los cambios que se están produciendo en el ámbito universitario, como los nuevos planes de estudio, el cambio de mentalidad que supone la filosofía del EEES o la modificación de las pruebas de selectividad, entre otros, desde el año 2009 la DGAOU organiza unas Jornadas de Orientación Universitarias en distintos puntos de la provincia.

Actividades de difusión en la Facultad de Ciencias y en el IFAPA

La Facultad de Ciencias realiza todos los años un programa de divulgación específico durante el mes de noviembre, coincidiendo con la Semana de la Ciencia y la Tecnología. La oferta consiste hacer llegar a todos los IES de la provincia la posibilidad de participar en un itinerario de talleres y actividades vinculadas a todas las titulaciones que se imparten en el Centro.

Además, desde el curso 2008/09, se viene celebrando con gran éxito la iniciativa denominada *Ciencias Around You* dirigida a alumnos de educación secundaria y bachillerato que actualmente cursan alguna de las orientaciones relacionadas con la Ciencia y la Tecnología, y en la que durante una jornada realizan prácticas en las instalaciones de la Facultad de Ciencias relacionadas con los distintos títulos que se imparten en el Centro. Profesores y, en especial becarios de investigación de la Facultad, colaboran activamente diseñando, coordinando y ejerciendo de profesores para los alumnos que nos visitan.

La experiencia demuestra la alta demanda de este tipo de actividades, que cuentan con la asistencia de más de dos mil alumnos cada curso. Esto ha llevado a plantear la conveniencia de poner en marcha otras iniciativas. El equipo directivo del centro evalúa cada curso cuáles son las acciones que conviene priorizar dentro de las convocatorias de proyectos y actividades de innovación que anualmente se convocan desde el Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente. Estas actuaciones intentan cubrir un doble objetivo de divulgación de las titulaciones y de hacer presente a la universidad/facultad en otros ámbitos sociales.

Hay aún otras vías de difusión de las titulaciones que se imparten en la Facultad de Ciencias como son la colaboración para la celebración de diversas olimpiadas científicas (Olimpiadas de Química, Física y Matemáticas), talleres o concursos dirigidos a los alumnos de enseñanzas medias (Estalmat, Congreso de Jóvenes Investigadores, etc.).

Además de la web de la Universidad, la Facultad de Ciencias mantiene también completamente actualizada una página propia desde la que se puede acceder, de un modo más específico, a gran parte de la información que el futuro estudiante del Grado en Enología puede requerir (requisitos de acceso, perfil del estudiante, estructura de los estudios...).

Recientemente la Facultad de Ciencias se ha unido al nuevo fenómeno de la comunicación que constituyen las redes sociales, incorporándose a las más utilizadas, tuenti, Facebook y twitter, de forma que los alumnos disponen no sólo de mayores canales de comunicación, sino también de la oportunidad de utilizar una herramienta con la que se sienten plenamente identificados, para comunicarse de forma más dinámica con el Centro.

La Facultad de Ciencias colabora con la Asociación Andaluza de Enólogos en la realización de actividades conjuntas. A través de las mismas, entre los asociados y en general entre los asistentes, la Facultad publicita de forma regular los estudios de Enología que se ofertan en la misma. El motivo es que son muchos los participantes en dichas reuniones que carecen de la titulación oficial de Licenciado en Enología, en la mayoría de los casos por tratarse de profesionales que adquirieron su formación con anterioridad al inicio de los estudios de Enología en España. Este perfil, profesional de bodega no Licenciado en Enología, es además frecuente entre los alumnos que han cursado la Licenciatura en Enología en la UCA.

Visitas al Centro IFAPA Rancho de la Merced

En el Centro IFAPA Rancho la Merced ubicado en Jerez de la Frontera, se organizan todos los años, normalmente coincidiendo con la Semana de la Ciencia, visitas de alumnos de ESO y/o Bachillerato de distintos Centros Educativos de Jerez de la Frontera y sus alrededores. En estas visitas, aparte de dar a conocer las distintas actividades del Centro, se dan charlas impartidas por personal del centro que son profesores asociados de la propia Universidad de Cádiz donde se informa del título de Enología.

Proceso de preinscripción y matrícula

Durante el periodo de preinscripción se ubica en los distintos Campus Universitarios, y anexos a los puntos de Preinscripción, un Punto de Orientación Universitario (POUCA), coordinado por la Oficina de Orientación de la DGAOU, con el fin de orientar e informar al alumnado a la hora de decidir su preinscripción.

De forma análoga, en el periodo de matriculación, se activa el punto de orientación y mesas de apoyo y asesoramiento a la matrícula de nuevo ingreso, facilitándole el itinerario recomendado por los responsables de la titulación a la que el alumno en cuestión pretende acceder.

4.1.5. Procedimientos y actividades de orientación específicos para la acogida de los estudiantes de nuevo ingreso, que contribuyan a facilitar su incorporación a la Universidad y a la titulación.

Para la acogida de los alumnos de nuevo ingreso, la titulación dispone de un procedimiento específico común para todos los Centros de la UCA, *PC02 - Acogida, tutoría y apoyo de la formación del estudiante*. Dentro del Plan de acogida se proponen actividades de información y orientación específica para los alumnos de nuevo ingreso. Estas actividades de acogida están orientadas a facilitar la incorporación a la Universidad de Cádiz y ya tienen una larga tradición en la UCA.

Los alumnos que se matriculen en la Facultad dispondrán de un programa de acogida, orientación y asesoramiento cuyo objetivo principal es facilitar su integración académica y social y proporcionar el apoyo necesario para conseguir el éxito en el primer curso de su vida universitaria. La entrada en la Universidad supone un cambio muy importante y constituye un momento crucial en el que las dificultades de integración retrasan y/o aumentan el riesgo de abandono de los estudios. La orientación será académica (normativas, plan de estudios, características de las asignaturas, horarios, plataforma de enseñanza virtual, técnicas de estudio,...), social (asociaciones de estudiantes, delegados de curso, organización de la institución,...) y administrativa (funcionamiento de la secretaría, registro de la Universidad de Cádiz, tarjeta universitaria,...). La orientación debe potenciar el aprendizaje autónomo y responsable, fomentar los hábitos de estudio y canalizar el acercamiento del alumno hacia el profesorado y la institución.

Estas actividades de acogida tienen una larga tradición en la Universidad de Cádiz, con los primeros antecedentes que datan del curso 1999/00. Más recientemente, esas actividades se han focalizado en la orientación y apoyo requeridos por las experiencias Piloto, e introduciendo el carácter innovador que el Espacio Europeo de Educación Superior plantea. Esta actividad se articula a través de las Jornadas de Bienvenida para alumnos de nuevo ingreso (organizadas por el Centro) y del Plan de Acción Tutorial del Centro con su aplicación para alumnos de primer curso (ver sección 4.3).

RESPUESTA AL REQUERIMIENTO DE SUBSANACIÓN (02/06/2025)

La memoria verificada del Grado en Enología fue modificada en 2019, por lo que en el documento de memoria aparece como regulada por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre. Dicho RD ha sido derogado y sustituido por el RD 822/2021.

Tal como se recoge en el documento incluido en el apartado “Resolución Agencia de Calidad”, a continuación, se incluye tabla en la que figuran las asignaturas básicas del título y el ámbito de conocimiento al que se adscribe cada una de ellas:

MÓDULO	MATERIA (Nivel 2)	ASIGNATURAS (Nivel 3)	ECTS	ÁMBITO DE CONOCIMIENTO AL QUE SE ADSCRIBE LA ASIGNATURA
Básico	Matemáticas	Matemáticas I	6	Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos
		Matemáticas II	6	Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos
		Estadística	6	Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos
	Física	Física I	6	Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos
		Física II	6	Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos
	Química	Química I	6	Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos
		Química II	6	Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos
		Operaciones Básicas de Laboratorio	6	Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos
	Biología	Biología	6	Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos
	Bioquímica	Bioquímica	6	Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos



5. Planificación de las Enseñanzas

5.1. Estructura de las enseñanzas

El Plan de Estudios se ha organizado siguiendo una estructura de Módulos y Materias coherente con los objetivos generales del título que garantiza la adquisición de las competencias especificadas en el Apartado 3.

5.1.1. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia

El título de Graduado en Enología de la Universidad de Cádiz se estructura de forma que el estudiante a tiempo completo deberá cursar 240 ECTS a lo largo de cuatro años, ajustándose así a lo establecido en el Real Decreto 1393/2007 y en el Real Decreto 861/2010. En ese total se incluyen 60 créditos correspondientes a materias de formación básica, distribuyéndose el resto en materias obligatorias, optativas, prácticas externas y en el Trabajo Fin de Grado, según se indica en la siguiente Tabla.

Tipo de materia	Créditos
Formación básica	60
Obligatorias	102
Optativas	60
Prácticas externas (obligatorias)	9
Trabajo Fin de Grado	9
Créditos totales	240

Tabla 5.1: Resumen de las materias y su distribución en créditos ECTS

5.1.2. Explicación general de la planificación del plan de estudios

Para el establecimiento de las distintas materias, se han tenido especialmente en cuenta las directrices de la Comisión de Rama de Ciencias del Consejo Andaluz de Universidades, en lo que respecta al establecimiento de un 75% de contenidos comunes para una misma titulación en las distintas Universidades andaluzas, los requisitos impuestos por el Consejo de Universidades y el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz en relación a este título.

Los aspectos fundamentales que definen el Título se han estructurado en forma de módulos y materias, susceptibles de dividirse en asignaturas (tal como se recoge en las fichas de materias que se incluyen en la presente memoria). No obstante, la estructura de estas últimas podrá revisarse periódicamente, siguiendo para ello la normativa y procedimientos que establezca al respecto la Universidad de Cádiz.

Descripción de los módulos y materias de los que consta el plan

El plan de estudios de Graduado en Enología se compone de los siguientes módulos:

- Módulo Básico.
- Módulo Fundamental.
- Módulo de Aplicaciones y Proyecto Fin de Grado.
- Módulo Optativo.

Módulo Básico

Créditos ECTS: 60.

Competencias básicas: CB01, CB02, CB03, CB04 y CB05.

Competencias generales: CG04, CG05, CG06, CG07 y CG10.

Competencia transversal: CT1.



Estas materias se impartirán en asignaturas de 6 créditos que el alumno cursará casi en su totalidad en el primer año. La única excepción la constituye la asignatura Física II, que se incluye en segundo curso para facilitar que los alumnos accedan a la misma con una formación más sólida en Matemáticas.

Tabla 5.2. Materias del Módulo Básico

Breve descripción: Módulo de carácter obligatorio formado por 90 créditos ECTS de formación fundamental que constituyen el núcleo esencial del título y que incluye los grandes bloques de materia que abarcan los conocimientos imprescindibles que debe tener un Graduado en Enología para su formación. Las materias que componen este módulo (Tabla



5.3) se impartirán mayoritariamente en asignaturas de seis créditos repartidas a lo largo del tercer y cuarto curso.

Materias que componen el módulo		
Materia: Aspectos legales, sociales y económicos	Créditos ECTS: 18	Tipo de materia: Obligatoria
Breve descripción de la materia: Economía, gestión, marketing y comercialización de la empresa vitivinícola, Normativa y legislación vitivinícola, Geografía vitivinícola, Vino y salud, Control de calidad y seguridad alimentaria, Seguridad y salud laboral, Gestión medioambiental en la industria vitivinícola.		
Materia: Bioquímica y microbiología enológicas	Créditos ECTS: 12	Tipo de materia: Obligatoria
Breve descripción de la materia: La bioquímica de las fermentaciones, elaboraciones especiales, y alteraciones del vino, grupos más importantes de microorganismos en Enología, Microbiología de las levaduras y bacteria enológicas, alteraciones del vino de origen microbiano.		
Materia: Composición y caracterización de vinos y derivados	Créditos ECTS: 12	Tipo de materia: Obligatoria
Breve descripción de la materia: Descripción de los compuestos químicos en el vino y derivados, su relación con las propiedades organolépticas y su participación en los procesos de elaboración, conservación y envejecimiento.		
Materia: Prácticas integradas enológicas	Créditos ECTS: 6	Tipo de materia: Obligatoria
Breve descripción de la materia: Prácticas integradas relacionadas con las materias Bioquímica y microbiología enológica, Composición y caracterización de vinos y derivados y Tecnología enológica.		
Materia: Tecnología enológica	Créditos ECTS: 18	Tipo de materia: Obligatoria
Breve descripción de la materia: Tecnología enológica, Productos y subproductos de la viña y del vino, Análisis sensorial.		
Materia: Viticultura	Créditos ECTS: 24	Tipo de materia: Obligatoria
Breve descripción de la materia: Edafología y climatología, Biología y fisiología de la vid, Viticultura, Protección sanitaria de los viñedos, Genética y mejora de la vid.		

Tabla 5.3. Materias del Módulo Fundamental

Modulo de Aplicaciones y Proyecto Fin de Grado

Créditos ECTS: 30.

Competencias básicas: CB01, CB02, CB03, CB04 y CB05.

Competencias generales: CG01, CG02, CG04, CG05, CG06,

CG09 y CG10. **Competencia transversal:** CT1.

Competencias específicas: CE02, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15, CE18, CE19, CE20, CE21, CE22 y CE23.

Breve descripción: Este módulo está formado por el Trabajo Fin de Grado y materias afines como las materias Prácticas en bodega, Prácticas enológicas avanzadas y Proyecto; las dos primeras formadas por asignaturas eminentemente prácticas a desarrollar bien en planta piloto, bien en empresas del sector.

Tal como se indica en el artículo 13.7 del Real Decreto 1393/2007, el Trabajo Fin de Grado constituye una materia obligatoria dentro del Grado y debe *estar orientado a la evaluación de competencias asociadas al título*. Es, pues, la asignatura con la que concluyen dichos estudios. La elaboración del TFG requiere del empleo de los conocimientos adquiridos a lo largo de toda la titulación y su exposición y defensa ante un tribunal, como requisito indispensable para la obtención del título. Para matricularse en la materia Trabajo Fin de Grado, el alumno deberá haber superado previamente, al menos, 162 ECTS de la titulación, y la defensa oral sólo podrá realizarse una vez que haya superado el resto de las materias.



Materias que componen el módulo		
Materia: Prácticas en bodega	Créditos ECTS: 9	Tipo de materia: Obligatoria Prácticas externas
Breve descripción de la materia: El alumno llevará a cabo <i>in situ</i> las tareas y actividades propias de las industrias vitivinícolas de forma que integre los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos previamente aplicándolos a un contexto real.		
Materia: Prácticas enológicas avanzadas	Créditos ECTS: 6	Tipo de materia: Obligatoria
Breve descripción de la materia: Aplicación de los conocimientos adquiridos sobre la composición de la uva y del vino y su evolución para decidir las prácticas y los tratamientos aplicables a nivel experimental durante la elaboración de vinos tintos y blancos. Igualmente se recibirán y aplicarán conocimientos específicos sobre la elaboración de los vinos típicos de Jerez		
Materia: Proyecto	Créditos ECTS: 6	Tipo de materia: Obligatoria
Breve descripción de la materia: Definición y ejecución de proyectos en el ámbito de la enología		
Materia: Trabajo Fin de Grado	Créditos ECTS: 9	Tipo de materia: Obligatoria Trabajo fin de grado
Breve descripción de la materia: Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de la Enología, en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas.		

Tabla 5.4. Descripción y materias del Módulo de Aplicaciones y Proyecto Fin de Grado

Modulo Optativo

Créditos ECTS: 60.

Competencias básicas: CB01, CB02, CB03 y

CB04. **Competencias generales:** CG04,

CG05, CG06 y CG10. **Competencia**

transversal: CT1.

Competencias específicas: CE02, CE04, CE05, CE10, CE24 y CE25.

Breve descripción: Módulo de estructura abierta, con carácter optativo, que permite a los estudiantes la posibilidad de adquirir conocimientos complementarios que refuerzan su formación básica, a la vez que permite la elaboración de perfiles formativos particularizados que conduzcan a una formación multidisciplinar y la obtención de dobles titulaciones de grado, siempre bajo la supervisión del Programa de Orientación y Apoyo, y cumpliendo las directrices establecidas al respecto por la Universidad de Cádiz.

✱ **Perfil Fundamental:** aquellos alumnos que opten por este perfil deberán cursar la materia de Introducción a la enología y la cata de vinos (6 ECTS) y 54 créditos adicionales (ó 48 más 6 por reconocimiento de actividades) de las siguientes materias: Informática (6 ECTS), Ingeniería de Procesos (6 ECTS), Intensificación en Biología (18 ECTS), e Intensificación en Química (24 ECTS). **La relación de asignaturas optativas deberá ser aprobada por la Junta de Facultad, que podrá revisarla periódicamente siguiendo el procedimiento que establezca al respecto la Universidad de Cádiz.**



CS-265972471869749463Z15090807303-5 V@Hif@airline.kntr.ea/Kntrs//\$sd/\$sed/ecewhya.tb.eshwids/cntr/QeIqRstQDpdelelele/https://ksrte.administracnna.com/ess

Materias que componen el módulo		
Materia: Informática	Créditos ECTS: 6	Tipo de materia: Optativa
Breve descripción de la materia: Conceptos generales de Informática, Introducción a la programación		
Materia: Ingeniería de procesos	Créditos ECTS: 6	Tipo de materia: Optativa
Breve descripción de la materia: Proceso químico e industria. Concepto de Operación Unitaria, Diagramas de bloque y diagramas de flujo, Balances de materia y energía, Mecanismos de transporte, Operaciones unitarias de la industria biotecnológica.		
Materia: Introducción a la enología y cata de vinos	Créditos ECTS: 6	Tipo de materia: Optativa
Breve descripción de la materia: Conceptos de historia en vitivinicultura e importancia del sector vitivinícola en la actualidad, Tipos básicos de vinos y su elaboración, Introducción a la cata de vinos, Conceptos básicos de conservación, manipulación y maridaje de vinos		
Materia: Intensificación en biología	Créditos ECTS: 18	Tipo de materia: Optativa
Breve descripción de la materia: Zoología, Fisiología Animal, Botánica, Fisiología Vegetal, Diversidad microbiana, Morfología y estructura de la célula microbiana, Metabolismo microbiano. Fermentaciones bacterianas, Fundamentos de genética, Microorganismos de interés biotecnológico		
Materia: Intensificación en química	Créditos ECTS: 24	Tipo de materia: Optativa
Breve descripción de la materia: El Proceso Analítico, Química analítica de las disoluciones, Análisis Cualitativo, Análisis Cuantitativo volumétrico y gravimétrico, Técnicas analíticas de separación. Reactividad. Mecanismos de reacciones orgánicas. Reacciones de los principales grupos funcionales orgánicos. Principios funciones y variables termodinámicas. Termoquímica. Disoluciones ideales y reales. Equilibrios de fases. Cinética química: cinética formal y cinética molecular. Fenómenos de superficie. Catálisis homogénea y heterogénea.		

El alumno podrá solicitar a la Comisión de Garantía de Calidad del Centro la inclusión en este Módulo del reconocimiento de hasta 12 créditos optativos por la realización de estancias Erasmus, Sócrates, o equiparables, sin que esto limite la posibilidad de reconocimiento también de materias obligatorias u optativas cuando los contenidos se aproximen a los cursados y sean superados en la estancia.

A la oferta de optatividad podrán sumarse hasta un máximo de 12 créditos ECTS de asignaturas de otros títulos universitarios con contenidos afines o complementarios al título (optatividad no reconocida por asignaturas del título).



Tabla 5.6: Asignaturas correspondientes a módulos/materias

Mapa de competencias del título

A continuación, se proporciona un Mapa de las Competencias del Título y su asignación a los distintos módulos y materias, que proporciona una visión esquemática de las competencias que se desarrollan en cada uno de ellos.

Materias		C. Básicas (CB)					C. Generales (CG)										CT
		01	02	03	04	05	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	1
Módulo Básico																	
Biología			X	X	X					X		X	X				
Bioquímica			X	X	X					X							
Física		X	X														
Matemáticas		X	X	X												X	
Química		X	X	X						X	X	X	X				X
Módulo Fundamental																	
Aspectos LSE			X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	
Bioquím. y microbio. Enol.			X	X	X					X							
Compos. y caracteriz. V.D.				X	X	X					X	X					
Prácticas integr. enológicas			X		X						X	X					X
Tecnología enológica		X	X	X	X						X						X
Viticultura		X	X	X	X					X			X				X
Módulo de Aplicaciones y Proyecto Fin de Grado																	
Prácticas en bodega			X		X					X	X				X		X
Prácticas enológicas avanzadas			X	X	X						X	X					X
Proyecto			X	X						X	X						X
Trabajo Fin de Grado		X	X	X	X	X		X	X	X	X					X	X
Módulo Optativo																	
Informática		X	X	X							X					X	
Ingeniería de procesos			X	X						X							
Intensificación en biología			X	X	X					X		X					X
Intensificación en química		X	X	X							X						X
Int. a la enología y cata de vinos		X		X	X												

Tabla 5.7: Mapa de competencias básicas, generales y transversales, y asignación a Módulos y Materias



Tabla 5.8: Mapa de competencias específicas, y asignación a Módulos y Materias



C-92659@2471683748@13572159980875935VeHf16arjic.knrl.ca/kpsnl/tscsd/esdedecadmiya.qjob.esd.ids/cdn/CDeq9e3aOiddelelaa/HttprS//kssrte.aumministkaaym.yuu0.ees

[illegible]

Página 37 de 107



CS26.59/2571669/4946352/359980073935V@Hf16atUc.knqk4knpsh/ksscd/sedeeceeyhna.cjoh.esnoid/s/00th.Ce0e9e4et@idde4e4a4a1/https://ksscd.ee.administration.nyb.ees)



Las experiencias recogidas entre los alumnos que han disfrutado de un programa de movilidad demuestran que se benefician de la experiencia social y cultural, mejorando sus competencias lingüísticas y desarrollando habilidades que fomentan la cooperación y adaptación a nuevas situaciones. En lo profesional, aumenta la empleabilidad de los alumnos tanto a nivel general como fuera del país. Además, los empleadores opinan que los graduados con experiencia internacional asumen mejor responsabilidades de alto nivel.

La titulación dispone de procedimientos, dentro del sistema de garantía de calidad, para la gestión de los alumnos salientes *PC04 - Gestión de la movilidad de los estudiantes salientes* y de los alumnos entrantes *PC05 - Gestión de la movilidad de los estudiantes entrantes*. Estos procesos permiten normalizar la definición de los objetivos de movilidad del título, la planificación de los programas en relación con estos objetivos, sistematizar los procedimientos de seguimiento y evaluación, al igual que regularizar los mecanismos de apoyo y orientación a los estudiantes una vez matriculados en lo que respecta a la movilidad.

La realización por parte de los alumnos de un periodo de estudios fuera de la universidad de origen les enriquece personal y profesionalmente. En su formación, complementan su visión del grado que cursan y se benefician de nuevos enfoques curriculares que, sin embargo, contribuyen a alcanzar los objetivos y a avanzar en la consecución de las competencias propuestas por el grado. Para garantizarlo, en todos los programas y antes de iniciar la estancia en la universidad de destino, se firma un programa de formación específico, adecuado a las circunstancias personales de cada uno de los alumnos y a las características particulares de la plaza de estudios que va a ocupar. Además, en aquellos programas en los que la estancia tenga lugar en países de lengua no española se potencia el desarrollo las competencias ligadas a la capacidad de comunicación en una lengua extranjera. Igualmente, se contribuye a la adquisición de la competencia referida a la adaptación a nuevas situaciones.

A continuación se citan los principales programas de intercambio en los que podrán participar los alumnos del Grado en Enología.

La Facultad de Ciencias cuenta con tres convenios Erasmus con universidades europeas para la titulación de Licenciado en Enología:

- Fachhochschule Wiesbaden - Geisenheim, Alemania.
- Université Victor Segalen Bordeaux 2, Francia.
- Università degli Studi di Milano, Italia.

Aquellos alumnos que estén cursando la Licenciatura en Enología por la Universidad de Cádiz han podido solicitar intercambio SICUE en el curso 2010/11 en las siguientes universidades españolas:

- Universidad de Extremadura (Campus de Badajoz)
- Universidad Politécnica de Valencia
- Universidad Rovira i Virgili

<https://www.industrydocuments.ucsf.edu/docs/6572>

- ✦ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul-Campus Bento Gonçalves, Brasil.
- ✦ Instituto Nacional de Viticultura, Uruguay.
- ✦ Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.
- ✦ Universidad Nacional de Cuyo, Argentina.

Durante los últimos 7 años, la Universidad de Cádiz ha coordinado la Red de Enología dentro del Programa de Intercambio y Movilidad Académica (PIMA). A través de esta Red los alumnos de la Licenciatura en Enología han podido desarrollar la asignatura Prácticas en Bodega en centros de formación de Chile, Argentina, Uruguay y Brasil y en bodegas de su entorno disfrutando de ayudas de viaje y de estancias. De igual forma, la UCA ha recibido para su formación alumnos de estudios equivalentes de esos países, igualmente receptores de ayudas del programa. Las estancias tienen una duración entre 3 y 4 meses. La renovación de la Red se solicita anualmente y en la última edición ha sido renovado y ampliando a un centro de formación de Cuba, siendo actualmente cinco las universidades/centros de educación que tienen convenio de colaboración con la UCA para la realización de Prácticas curriculares (asignatura Prácticas en bodega) del título de Licenciado en Enología:

- ✦ Ciudad Universitaria J. Antonio Echevarria (CUJAE), Cuba.
- ✦ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul-Campus Bento Gonçalves, Brasil.
- ✦ Instituto Nacional de Viticultura, Uruguay.
- ✦ Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.
- ✦ Universidad Nacional de Cuyo, Argentina.

Programa Erasmus

Organismo Autónomo de Programas Educativos Europeos (OAPEE).
Ministerio de Educación.
Secretaría de Estado de Universidades
Junta de Andalucía.
Universidad de Cádiz.

El programa de ayudas para la movilidad de estudiantes universitarios Séneca concede becas, previa solicitud, para la realización del intercambio académico previsto en la plaza que le ha sido concedida en la convocatoria SICUE.

Estas becas están financiadas por la fundación Bancaja y gestionadas por la Oficina de Relaciones Internacionales de la Universidad de Cádiz.

El Programa de Intercambio y Movilidad Académica (PIMA) está financiado por la Junta de Andalucía y la Organización de Estados Iberoamericanos.



5.3. Descripción detallada de los módulos o materias de enseñanza - aprendizaje de que consta el plan de estudios

En el año 2005, la Junta de Andalucía encarga a una comisión de expertos la realización de un Informe sobre la Innovación en la Docencia en las Universidades Andaluzas (Informe CIDUA). En él se plantea un modelo de enseñanza-aprendizaje cuyos principios básicos se resumen en las siguientes afirmaciones:

- El sistema no debe sólo transmitir conocimientos, sino proporcionar aprendizaje relevante.
- Para garantizar la permanencia y transferencia de lo aprendido, es clave la aplicación del conocimiento a los problemas de la vida cotidiana, la cooperación entre iguales y la creación de un espacio presencial o virtual de comunicación ágil y respetuosa.
- El concepto de evaluación debe abarcar las diferentes componentes de las competencias personales y profesionales que se propone desarrollar.

En definitiva, se trata de transformar el modelo convencional de transmisión oral de conocimientos, toma de apuntes y reproducción de lo transmitido en pruebas y exámenes, por un modelo que reafirma la naturaleza tutorial de la función docente universitaria, que atiende a las peculiaridades del aprendizaje profesional y académico de cada estudiante.

Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en el título de Grado en Enología deben incluir la realización de algunas o todas de las actividades que se enumeran a continuación.

Actividades formativas con presencia del profesor

- Clases teóricas.
- Prácticas, seminarios y problemas.
- Prácticas de informática.
- Prácticas de laboratorio.
- Prácticas de taller.
- Prácticas de salida de campo.
- Prácticas de aula o teórico/prácticas (cata).
- Prácticas externas.

Otras Actividades formativas

- Estudio y trabajo individual/autónomo
- Estudio y trabajo en grupo
- Actividades formativas de Tutorías
- Actividades de Evaluación (AAD)

Debe señalarse que estas actividades propuestas se inscriben dentro de una política general de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cádiz que intenta responder al hecho de que la actividad del alumno definida en los nuevos títulos de grado estará dirigida hacia un proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el trabajo personal del alumno, que ha de estar bien definido, planificado y supervisado por los profesores y por los correspondientes Equipos Docentes posibilitando una actuación en la línea propuesta en el Informe CIDUA.

A la hora de concretar el peso relativo de estas actividades dentro de la programación docente se tendrá en cuenta que la carga total de trabajo del estudiante sea de 25 horas totales por cada crédito ECTS.

La metodología docente a utilizar en este título de Grado estará basada en la estructura de grupos inspirada en los modelos de innovación docente propuestos para las universidades



andaluzas: grupos teóricos, seminarios y prácticas de laboratorio y en laboratorios de informática. De acuerdo con el procedimiento anual de Planificación Docente, las actividades formativas a desarrollar así como los tamaños de grupos de docencia teórica, seminarios y docencia práctica de las distintas materias y asignaturas se revisarán, teniendo en cuenta los resultados académicos previamente obtenidos, los recursos disponibles, las propuestas de los departamentos, y los criterios de ordenación que se establezcan por el Centro, al que corresponde la aprobación de la planificación anual en coordinación con el Vicerrectorado competente en materia de ordenación académica.

En la Guía Docente que propondrán anualmente los equipos docentes de cada una de las asignaturas, se deberán especificar todas las actividades que se realizarán, atendiendo en todo caso a las indicaciones generales que se incluyen para la correspondiente materia en las fichas recogidas a continuación.

Sistema de evaluación de competencias

Para la evaluación de las competencias genéricas del título, éste dispone de un procedimiento dentro del Sistema de Garantía de Calidad que sistematiza la evaluación con carácter general al grado *PC03 - Evaluación de los resultados del aprendizaje*. La titulación editará anualmente la que se denomina **Guía para el Sistema de Evaluación del Aprendizaje** en donde estarán recogidas e identificadas las competencias genéricas y específicas del título, así como su despliegue por niveles. Asimismo recogerá los procedimientos genéricos de evaluación de las mismas. Esta Guía general de la titulación será la base sobre la que los responsables de cada una de las materias evaluables incorporarán los criterios y procedimientos específicos de evaluación de cada materia. La Comisión de Garantía de Calidad deberá anualmente realizar un informe sobre la aplicación y aplicabilidad de la Guía realizando las correspondientes propuestas de mejora que serán recogidas en la Guía del siguiente curso.

Independientemente del procedimiento anterior, y en relación con el sistema de evaluación, la Facultad de Ciencias considera que éste debe entenderse como un procedimiento para asegurar que los alumnos adquieren los conocimientos y capacidades previstas en el Plan de Estudios. Por ello, no es un proceso final, sino continuo, que ha de permitir dinámicamente la intervención de los profesores para modificar lo planificado si fuera pertinente. Por esta razón, la Facultad hace una apuesta por institucionalizar lo más posible un proceso de evaluación continuada en el que se preste especial atención a la adquisición de competencias por parte de los estudiantes. Por ello, aunque se considera que el examen es una herramienta eficaz, no siempre es la más adecuada según qué tipo de competencias se quieran evaluar.

Los instrumentos de evaluación a utilizar podrán ser los siguientes:

- Pruebas iniciales de valoración de las competencias
- Exámenes a lo largo del desarrollo de la asignatura
- Examen final.
- Trabajos escritos realizados por el estudiante
- Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.
- Informes de prácticas de laboratorio, ordenador cata, bodega y/o campo.
- Participación y trabajo realizado en los seminarios, clases de problemas, en las actividades de tutorización y actividades académicamente dirigidas.
- Otros, siempre que sean aprobados por el Equipo Docente de la materia correspondiente, y que se indiquen con antelación en la Guía Docente de la asignatura.

Como norma general, la adquisición de competencias se valorará a través de un examen final con cuestiones sobre los contenidos teóricos y prácticos y/o a través de evaluación continua.

Los Departamentos, a través de sus Equipos Docentes, fijarán en la Guía Docente anual el peso concreto que otorgará a cada instrumento utilizado en la evaluación, así como la tipología, métodos y características del sistema de evaluación que propone, respetándose en todo caso los criterios generales establecidos en esta memoria para la correspondiente materia.

Para las competencias generales **CG01** y **CG02** (Compromiso UCA) se establecerán procedimientos propios de adquisición y evaluación. Mediante actividades de información, sensibilización y formación dirigidas al profesorado, la Universidad de Cádiz dará a conoce



propuestas sobre posibles modos de incorporar estas competencias en el perfil de egreso mediante la definición de distintas actividades de aprendizaje a realizar por los estudiantes, a las cuales se les dará una amplia publicidad, haciéndolas accesibles para todos los estudiantes.

Así para la Competencia Idiomática (**CG01**), la referencia exigible es el nivel B1 de Inglés del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL), contándose con el apoyo del Centro Superior de Lenguas Modernas (CSLM). En el documento que fija la propuesta de Política Lingüística de la Universidad de Cádiz se indica que para alcanzar los requerimientos de capacitación en lenguas extranjeras se deberá atender a alguno de los siguientes procedimientos:

- Mediante pruebas de acreditación de nivel ofertadas con periodicidad adecuada por el CSLM.
- Mediante la superación de cursos del CSLM vinculados a niveles concretos del MCERL.
- Mediante la superación de asignaturas incluidas en los planes de estudios oficiales cuyos resultados de aprendizaje y procedimientos de evaluación de competencias idiomáticas orales y escritas se correspondan con los niveles establecidos en el MCERL.
- Mediante el reconocimiento de acreditaciones de nivel expedidas por otras instituciones, nacionales o extranjeras, según las tablas establecidas y actualizadas y publicadas periódicamente.
- Mediante estancias de movilidad internacional en las que el estudiante haya superado en un semestre al menos 18 créditos en asignaturas impartidas en la lengua a acreditar y cuenten con informe favorable del Centro.
- Mediante la realización y defensa del Trabajo de Fin de Grado en el idioma a acreditar, contando con evaluación favorable de un profesor de dicho idioma sobre las competencias orales y escritas de uso de dicha lengua.

Por otro lado, para la Competencia en otros valores (**CG02**) se emplearán de soporte los programas específicos de la Universidad, recogidos en el apartado 4.3.4. de esta Memoria.



Sistema de calificaciones

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento y que actualmente es el que aparece en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las asignaturas del plan de estudios se calificarán en función de una escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

- # 0 - 4,9: Suspenso (SS),
- # 5,0 - 6,9: Aprobado (AP),
- # 7,0 - 8,9: Notable (NT),
- # 9,0 - 10: Sobresaliente (SB).

La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

Para la superación de una materia es necesario que el alumno supere cada una de las asignaturas de que consta la misma. Una vez superada, la calificación de cada materia se realizará mediante la media ponderada de las calificaciones obtenidas en cada asignatura.



Régimen de permanencia de los estudiantes e itinerarios para los alumnos a tiempo completo y tiempo parcial

El Régimen de permanencia de los estudiantes de la Universidad de Cádiz se regula en el Reglamento UCA/CG08/2009, de 21 de julio, de la Permanencia en la Universidad de Cádiz, aprobado por acuerdo de consejo de Gobierno de 21 de julio de 2009, y publicado en el BOUCA 96. Según este Reglamento

- Con carácter general, el estudiante que inicie estudios conducentes a la obtención de estudios universitarios oficiales de Grado en la Universidad de Cádiz, deberá superar, en el primer curso, al menos una signatura ó 6 créditos, con independencia de la matrícula formalizada. No obstante, con carácter extraordinario y por una sola vez, la Comisión de Permanencia previo informe de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro, podrá autorizar, a petición del interesado, la continuidad en los estudios en los que no se ha alcanzado el mínimo exigido, siempre que se den causas excepcionales suficientemente acreditadas que hubiesen afectado su rendimiento académico.
- A partir del segundo año de matriculación el estudiante estará obligado a superar el 30% de los créditos de los que se hubiera matriculado. El estudiante que durante dos años consecutivos no alcance el 30% no podrá continuar esos mismos estudios, salvo que en solicitud expresa pida su continuidad, justificando las causas excepcionales que hubiesen afectado a su rendimiento académico.
- A los estudiantes a los que les queden un máximo de 40 créditos ó 3 asignaturas para concluir su titulación no les serán de aplicación estas normas de permanencia.

Además de la normativa anteriormente citada y de cuantas actualizaciones se realicen por parte de los órganos competentes, en el presente plan de estudios se establece que aquellos alumnos a tiempo completo que deseen matricularse de más de 60 ECTS deberán solicitar autorización previa a la Comisión de Garantía de Calidad del Centro, que resolverá teniendo en cuenta el informe que realice al respecto el sistema de orientación del Centro. Se establece además que los alumnos que no superen en un curso académico al menos 30 créditos ECTS deberán solicitar asesoramiento a la Comisión de Garantía de Calidad del Centro, que tendrá establecidas fórmulas para este tipo de situaciones en el marco del *PM01 - Medición, análisis y mejora* del SGIC - UCA.

Igualmente, será función de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro el diseño de itinerarios curriculares recomendados a aquellos alumnos que presenten alguna discapacidad que les impida el desarrollo normal de las actividades formativas del Grado en Enología.

En relación con los alumnos que deseen cursar la titulación a tiempo parcial, podrán hacerlo matriculándose en cada curso de un mínimo de 24 y un máximo de 39 créditos, tal como se regula en el Reglamento UCA/CG11/2010.

Para cada caso, y con la ayuda del tutor del alumno y del Coordinador del Título, se elaborará un itinerario particularizado y de acorde a las necesidades del alumno, el cual deberá ser aprobado por la Comisión de Garantía de Calidad del Centro. En este sentido, debe señalarse que la estructura modular del Plan de Estudios así como la secuenciación de los distintos módulos, materias y asignaturas se han realizado de manera que facilitan la elaboración de este tipo de itinerarios para estudiantes que deseen cursar la titulación a tiempo parcial.

5.3.1. Descripción detallada de las materias

En este apartado de la memoria se incluye una relación detallada de todas las materias correspondientes al título de Graduado en Enología por la Universidad de Cádiz, especificándose para cada una de ellas los objetivos, capacidades, competencias, contenidos y requisitos previos. También se indican algunos aspectos relacionados con las actividades formativas y el sistema de evaluación de las competencias para cada una de las materias.

Las asignaturas que aquí se detallan se incluyen sólo a modo de propuesta inicial, pudiendo revisarse periódicamente siguiendo las normas y procedimientos que en cada momento establezca la Universidad de Cádiz, manteniendo los compromisos que se establecen en la presente Memoria para los Módulos y Materias.



En lo referente a las metodologías, a los sistemas de evaluación y prerequisites, las fichas que siguen a continuación suponen referencias iniciales, sometidas a las decisiones que adopten los órganos responsables del Título atendiendo a sus competencias y siguiendo para ello lo procedimientos establecidos en el Sistema de Garantía Interna de Calidad.

Módulo Básico

DENOMINACIÓN DE LA MATERIA	Biología	CRÉDITOS, CARÁCTER	6 ECTS, Básica
DURACIÓN Y UBICACIÓN TEMPORAL DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS		1º semestre	
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA			
COMPETENCIAS			
Básicas: CB02, CB03, CB04.			
Generales: CG04, CG06 y CG07.			
Específicas: CE04			
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE			
- Conocer los aspectos principales de la terminología biológica de interés en enología. - Ser capaz de reconocer los distintos niveles de organización en el sistema vivo. - Conocer las características y las diferencias fundamentales en la organización animal y vegetal a nivel celular y subcelular. - Conocer las principales características de los tejidos, órganos y sistemas en los seres vivos. - Adquisición de las destrezas experimentales propias de la disciplina.			
REQUISITOS PREVIOS			
Se recomienda poseer conocimientos de Biología al nivel del segundo curso del Bachillerato de Ciencias y Tecnología.			
ASIGNATURA DE QUE CONSTA LA MATERIA			
Biología (6 ECTS)		Semestre 1	
ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE			
Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes:			
Actividades formativas con presencia del profesor: 40 % ECTS			
- Clases de teoría y Prácticas de laboratorio 40 - 80 % - Seminarios 10 - 20 % - Prácticas de aula o teórico/prácticas 0 – 40% - Prácticas de salida de campo..... 0 - 10 %			
Competencias relacionadas: CB02, CB03, CG04, CG07 y CE04.			
Otras actividades formativas: 60% ECTS			
- Estudio y trabajo individual/autónomo del alumno 30 - 70 % - Actividades de evaluación..... 10 - 40 % - Actividades formativas de tutorías 0 - 15 %			
Competencias relacionadas: CB02, CB04, CG04 y CG06.			



SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES**SISTEMA DE EVALUACIÓN**

El sistema de evaluación se regirá de acuerdo con lo estipulado en el apartado 5.3 de esta memoria. De forma genérica para la evaluación se propone un sistema de evaluación continua en la que cada actividad trabajada a lo largo del curso se vea reflejada en la evaluación final, contribuyendo con una ponderación adecuada en la nota final.

Actividad (participación en la nota final)

- Examen final (50 - 80%)
- A.A.D.D. (5 - 20%)
- Exposición de seminarios bibliográficos (5 - 20%)
- Entrega de trabajos escritos e informes (5 - 20%)
- Búsqueda bibliográfica (5 - 20%)

Competencias evaluadas

CB02, CB04, CB03, CG04 y CE04.
 CB02, CG04 y CG06.
 CB03, CB04, CG07 y CE04.
 CB04, CG04, CG06 y CE04.
 CE04.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- Bases moleculares de los seres vivos.
- Estructura y función de las células animal y vegetal.
- Estructura, organización y desarrollo de los seres vivos: tejidos, órganos y sistemas en animales y vegetales.
- Biodiversidad animal y vegetal.
- Origen y evolución de los seres vivos.

DENOMINACIÓN DE LA MATERIA	Bioquímica	CRÉDITOS, CARÁCTER	6 Básica
DURACIÓN Y UBICACIÓN TEMPORAL DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS		Semestre 2	
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA			
COMPETENCIAS Básicas: CB02, CB03 y CB04 Generales: CG04. Específicas: CE05			
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE El alumno conocerá: - La estructura, función y los fundamentos de la biosíntesis de las macromoléculas biológicas (proteínas, ácidos nucleicos, lípidos y glúcidos) y la relación estructura-función. - Las bases termodinámicas y cinéticas de la acción enzimática y cómo está condicionada por procesos cooperativos e inhibitorios. - Las bases bioquímicas del funcionamiento celular. - Los principios básicos de la Bioenergética y las principales rutas del metabolismo energético. Además el alumno será capaz de: - Aplicar métodos básicos de análisis usados en Bioquímica. - Explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con la Bioquímica.			
REQUISITOS PREVIOS			
Los propios del acceso al título de Grado en Enología.			
ASIGNATURA DE QUE CONSTA LA MATERIA			
Bioquímica (6 ECTS)		Semestre 2	



Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes:

- Clases de teoría.....	40-80 %
- Seminarios.....	0-15 %
- Prácticas de informática.....	0-20 %
- Prácticas de laboratorio.....	10-30 %
- Prácticas en aula o teórico/prácticas	0-20 %
- Prácticas de salida de campo.....	0-10 %

Competencias relacionadas: CB02, CB03, CB04, CG04 y CE05.

- Estudio y trabajo individual/autónomo30-70%
- Actividades de evaluación.....5-30%
- Actividades formativas de tutorías.....5-20%
- Estudio y trabajo en grupo10-20%

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

El sistema de evaluación se registrará de acuerdo con lo estipulado en el apartado 5.3 de esta memoria. De forma genérica para la evaluación se propone un sistema de evaluación continua en la que cada actividad trabajada a lo largo del curso se vea reflejada en la evaluación final, contribuyendo con una ponderación adecuada en la nota final.

Actividad (participación en la nota final)	Competencias evaluadas
- Examen final (50-80%):	CB02, CB03, CB04, CG04 y C5.
- Actividades académicamente dirigidas (10-20%):	CB02, y CG04.
- Exposición de Seminarios Bibliográficos (10-20%):	CB03, CB04 y CE05.
- Entrega de trabajos escritos e informes (0-20%):	CB04, CG04 y CE05.

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

- El papel biológico de los elementos químicos y su relación con su abundancia y propiedades químicas.
- Estructura y función de las macromoléculas biológicas: proteínas, ácidos nucleicos, lípidos y glúcidos.
- Enzimas: concepto, regulación y mecanismos de acción enzimática.
- Metabolismo y Bioenergética.
- Información genética. Biosíntesis de proteínas y ácidos nucleicos.



a lo largo del curso, actividades académicamente dirigidas, así como otras actividades propuestas con antelación en la guía docente.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

CONTENIDOS TEÓRICOS MÍNIMOS

- Magnitudes, unidades y análisis dimensional.
- Mecánica de sólidos.
- Mecánica de fluidos.
- Campo electromagnético.
- Fundamentos de óptica.
- Principios de termodinámica

CONTENIDOS PRÁCTICOS MÍNIMOS

Laboratorio de experimentación dedicado al aprendizaje de la metodología y de las técnicas de medida empleadas en Física.

DENOMINACIÓN DE LA MATERIA	Matemáticas	CRÉDITOS, CARÁCTER	18 ECTS, Básica
DURACIÓN Y UBICACIÓN TEMPORAL DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS	Semestres 1 y 2		
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA			
COMPETENCIAS Básicas: CB01, CB02 y CB03. Generales: CG10. Específicas: CE01.			
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE - Disponer de los fundamentos matemáticos necesarios para poder entender y tratar de una manera rigurosa aquellos aspectos de la Biología, Enología, Física y Química que no son meramente conceptuales y que necesitan de estas herramientas operativas para la deducción de las relaciones entre las variables y las correspondientes funciones. - Conocer el concepto de error en la medida de las magnitudes físicas y químicas, las fuentes del mismo, y su propagación en la estimación de ciertas cantidades físico-químicas a partir de ciertos resultados experimentales: poder manejar cantidades afectadas por errores de forma que los resultados obtenidos para otras cantidades estén afectados por los errores en la menor medida posible. - Conocer los métodos numéricos para la resolución de ecuaciones, estimar numéricamente la derivada de una función de la que sólo se conoce una tabla de medidas y aproximar numéricamente una integral. Saber manejar los algoritmos básicos que permiten aplicar los métodos computacionalmente. - Conocer cómo algunos sistemas físicos y químicos pueden describirse en términos de ecuaciones diferenciales, determinar soluciones de dichas ecuaciones en casos elementales y saber manejar los métodos de aproximación numérica. Entender qué dicen los resultados matemáticos acerca del sistema objeto de estudio. - Poder realizar estimaciones sobre el valor de una magnitud y conocer la fiabilidad del método desarrollado después de un proceso de medida experimental directa o indirecta de la misma. - Poder estimar el valor de parámetros y sus márgenes de error, mediante la medida experimental de otras magnitudes relacionadas con ellas a través de funciones lineales o no lineales. Ser capaz de elegir el mejor método de ajuste de acuerdo a las variables y a las funciones implicadas en el proceso. - Poder aprovechar las capacidades y facilidades que ofrece el uso de los ordenadores personales y los programas informáticos para realizar el tratamiento estadístico necesario en cualquier proceso de medida en el laboratorio, la			



simulación de los procesos y la validación de los mismos.

REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda poseer conocimientos de Matemáticas al nivel del segundo curso del Bachillerato de Ciencias y Tecnología.

ASIGNATURAS DE QUE CONSTA LA MATERIA: DENOMINACIÓN (CRÉDITOS ECTS) UBICACIÓN TEMPORAL		
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36
37	38	39
40	41	42
43	44	45
46	47	48
49	50	51
52	53	54
55	56	57
58	59	60
61	62	63
64	65	66
67	68	69
70	71	72
73	74	75
76	77	78
79	80	81
82	83	84
85	86	87
88	89	90
91	92	93
94	95	96
97	98	99
100	101	102
103	104	105
106	107	108
109	110	111
112	113	114
115	116	117
118	119	120
121	122	123
124	125	126
127	128	129
130	131	132
133	134	135
136	137	138
139	140	141
142	143	144
145	146	147
148	149	150
151	152	153
154	155	156
157	158	159
160	161	162
163	164	165
166	167	168
169	170	171
172	173	174
175	176	177
178	179	180
181	182	183
184	185	186
187	188	189
190	191	192
193	194	195
196	197	198
199	200	201
202	203	204
205	206	207
208	209	210
211	212	213
214	215	216
217	218	219
220	221	222
223	224	225
226	227	228
229	230	231
232	233	234
235	236	237
238	239	240
241	242	243
244	245	246
247	248	249
250	251	252
253	254	255
256	257	258
259	260	261
262	263	264
265	266	267
268	269	270
271	272	273
274	275	276
277	278	279
280	281	282
283	284	285
286	287	288
289	290	291
292	293	294
295	296	297
298	299	300
301	302	303
304	305	306
307	308	309
310	311	312
313	314	315
316	317	318
319	320	321
322	323	324
325	326	327
328	329	330
331	332	333
334	335	336
337	338	339
340	341	342
343	344	345
346	347	348
349	350	351
352	353	354
355	356	357
358	359	360
361	362	363
364	365	366

Matemáticas I (6 ECTS) Semestre 1	Matemáticas II (6 ECTS) Semestre 2	Estadística (6 ECTS) Semestre 1
--------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------

ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes:

Actividades formativas con presencia del profesor 40% ECTS

- | | | |
|---|----|--------|
| - Clases de teoría..... | 15 | - 40 % |
| - Clases de problemas | 10 | - 70 % |
| - Seminarios | 0 | - 10 % |
| - Prácticas de informática | 10 | - 60 % |
| - Prácticas de aula o teórico/prácticas | 5 | - 10 % |

Competencias relacionadas: CB01, CB02, CB03, CG10 y CE01.

Otras actividades formativas **60% ECTS**

- | | |
|---|-----------|
| - Estudio y trabajo individual/autónomo | 30 - 70 % |
| - Actividades de evaluación..... | 30 - 70 % |

Competencias relacionadas: CB01, CB02, CB03, CG10 y CE01.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La adquisición de competencias se valorará a través de un examen final con cuestiones sobre los contenidos teóricos y prácticos y/o a través de evaluación continua, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria. Considerando las características de esta materia, el peso específico de cada una de las actividades de evaluación es el siguiente:

- Evaluación continua: 20 - 40%
- Examen final: 60 - 80%

La evaluación continua comprenderá el seguimiento del trabajo personal del alumno por medio de todos o algunos de los siguientes procedimientos: exámenes o pruebas a lo largo del curso; actividades académicamente dirigidas, tutorías grupales, exposición de trabajos y todos aquellos otros que sean propuestos por los equipos docentes y que se indiquen con antelación en la guía docente de las asignaturas.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- Espacios vectoriales. Aplicaciones lineales. Matrices. Diagonalización. Ecuaciones de cónicas y cuádricas.
- Funciones de una variable: continuidad, derivabilidad y función derivada. Aplicaciones: Representación de gráficas, cálculo de extremos, series de Taylor.
- Integrales: Técnicas básicas de cálculo de primitivas. Cálculo de áreas, longitudes y volúmenes.
- Cálculo diferencial en funciones de varias variables: campos escalares y campos vectoriales.
- Integrales múltiples: integrales dobles y triples, integración en coordenadas polares, cilíndricas y esféricas.
- Métodos numéricos en ecuaciones en una variable. Sistemas de ecuaciones lineales.
- Interpolación y aproximación de funciones. Derivación e integración numérica. Introducción a la optimización.
- Ecuaciones diferenciales y sistemas: métodos elementales de integración y métodos numéricos.



- Introducción al análisis de datos. Organización, representación gráfica y síntesis de la información.
- Conceptos básicos del cálculo de probabilidades e inferencia estadística. Contrastes de hipótesis.
- Tratamiento de datos experimentales mediante computación. Análisis de la varianza Modelos de regresión. Validación de los modelos.
- Aplicación de las técnicas estadísticas, mediante el uso de computadores, al análisis de datos reales o simulados.

DENOMINACIÓN DE LA MATERIA	Química	CRÉDITOS, CARÁCTER	18 ECTS, Básica
DURACIÓN Y UBICACIÓN TEMPORAL DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS		Semestres 1 y 2	
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA			
COMPETENCIAS Básicas: CB01, CB02 y CB03. Generales: CG04, CG05, CG06 y CG07. Transversal: CT1. Específicas: CE02.			
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE - Saber usar el lenguaje químico relativo a la designación y formulación de los elementos y compuestos químicos inorgánicos y orgánicos, de acuerdo con las reglas estándares de la IUPAC y las tradiciones más comunes. - Conocer los aspectos más básicos de la Química que se relacionan con las leyes ponderales. - Adquirir nuevos conceptos básicos y reforzar los adquiridos en bachillerato relativos a la composición de la materia, - Tener conocimientos básicos de Termodinámica y Cinética química. - Aprender el significado del equilibrio químico. - Adquirir conocimientos básicos relativos a la estructura y reactividad de los compuestos químicos inorgánicos y orgánicos más comunes. - Resolver cualquier problema básico relativo a la determinación de las fórmulas empíricas y moleculares de los compuestos. Saber expresar la composición de las sustancias químicas y de sus mezclas en las unidades estándares establecidas. - Capacidad para predecir de una manera cualitativa qué propiedades físico-químicas permiten adquirir conocimientos más específicos dentro de cada una de las áreas. - Disponer de unos conocimientos básicos, que permitan la adquisición de conocimientos más específicos dentro de las materias de contenido químico del Grado en Enología. - Explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con aspectos básicos de la Química. - Usar de forma segura el instrumental y el aparataje más sencillo de uso habitual en un laboratorio químico. - Conocer cuáles son las normas de seguridad básicas y la gestión de los residuos generados en un laboratorio químico. - Usar las técnicas básicas habituales en cualquier laboratorio químico sea éste de síntesis, de análisis o de medición de las propiedades físico-químicas de los compuestos químicos y bioquímicos. - Disponer de conocimientos y habilidades experimentales suficientes para utilizar correcta y seguramente los productos y el material más habitual en un laboratorio químico. - Habilidad para utilizar, bajo condiciones de seguridad, técnicas experimentales en un laboratorio químico. - Adquirir habilidades experimentales básicas que le permitan alcanzar otras más complejas posteriormente			
REQUISITOS PREVIOS			
Los propios de acceso al Título de Grado en Enología			
ASIGNATURAS DE QUE CONSTA LA MATERIA			
Química I (6 ECTS) Semestre 1	Química II (6 ECTS) Semestre 2	Operaciones básicas de laboratorio (6 ECTS) Semestre 2	



Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes:

- Clases de teoría.....	25 - 50 %
- Clases de problemas y/o seminarios	10 - 35 %
- Prácticas de laboratorio	40 %
- Prácticas de aula o teórico/prácticas	0 - 25 %

Otras actividades formativas : 60 % ECTS

- | | |
|--|-----------|
| - Estudio y trabajo individual/autónomo del alumno | 50 - 80 % |
| - Actividades formativas de tutorías..... | 10 - 30 % |
| - Actividades de evaluación (AAD)..... | 10 - 20 % |

Competencias relacionadas: CB01, CB02, CB03, CG04, CG05, CG06, CG07 y CE02.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La adquisición de competencias se valorará a través de un examen final con cuestiones sobre los contenidos teóricos y prácticos y/o a través de evaluación continua, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

La evaluación continua comprenderá el seguimiento del trabajo personal del alumno por medio de todos o algunos de los siguientes procedimientos: controles escritos o prácticos, memorias de laboratorio, actividades dirigidas, participación en el aula, tutorías y todos aquellos que sean propuestos por los equipos docentes y que se indiquen con antelación en la guía docente de las asignaturas.

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

CONTENIDOS TEÓRICOS MÍNIMOS

- Estructura atómica.
- Tabla periódica de los elementos. Propiedades periódicas.
- Nomenclatura química: inorgánica y orgánica.
- Estequiometría.
- El enlace químico: teorías y tipos de enlace.
- Estados de agregación de la materia.
- Disoluciones.
- Fundamentos de la reactividad química.
- Termodinámica química.
- Cinética química.
- Equilibrio químico.
- Equilibrios iónicos en disolución.
- Química de los grupos funcionales orgánicos.

- Manejo del material de laboratorio. Seguridad.
- Introducción a las técnicas básicas en el laboratorio químico.
- Organización y gestión de calidad del laboratorio químico.



DENOMINACIÓN DE LA MATERIA	Aspectos legales, sociales y económicos	CRÉDITOS, CARÁCTER	18 ECTS, Obligatoria
DURACIÓN Y UBICACIÓN TEMPORAL DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS		Semestres 6, 7 y 8	
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA			
COMPETENCIAS			
Básicas: CB02, CB03, CB04 y CB05.			
Generales: CG03, CG04, CG05, CG06, CG07, CG08 y CG10.			
Específicas: CE07, CE17, CE18, CE20, CE21 y CE23.			
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE			
Ser capaz de:			
- Estimar la importancia sociocultural del vino. - Identificar los gustos y las tendencias de los consumidores. - Distinguir y aplicar los usos del vino en la gastronomía. - Conocer la relación del consumo de vino sobre la salud la humana. - Entender las funciones, responsabilidades y perspectivas de la profesión de enólogo. - Conocer las diferentes regiones vitivinícolas españolas y mundiales, y los vinos producidos en ellas, siendo capaz de distinguir a grandes rasgos los vinos de diferentes regiones. - Comunicar los conocimientos adquiridos de forma comprensible y coherente. - Conocer el proceso de toma de decisiones dentro de la empresa. Así como manejar la terminología y conceptos fundamentales de la economía y gestión de la empresa vitivinícola, y, estar capacitado para poder resolver en la práctica, con las técnicas y métodos proporcionados, cuestiones sobre gestión empresarial. - Poseer conocimientos sobre la influencia sobre el medioambiente de las actividades de las empresas vitivinícolas así como estar capacitado para evaluar, controlar y prevenir la contaminación generada en el sector vitivinícola. - Conocer y usar la legislación básica en materia de Medio Ambiente y la estructura y el contenido de los sistemas normalizados de gestión ambiental. - Poseer y comprender los conocimientos elementales del contenido del derecho administrativo del sector. - Conocer y aplicar el marco legal que regula el sector vitivinícola. - Poseer la habilidad para acceder a las fuentes legales y para gestionar información y datos que permitan tomar decisiones.			
REQUISITOS PREVIOS			
Para poder matricularse de la asignatura Cultura Vitivinícola se recomienda haber aprobado la asignatura Análisis Sensorial			
ASIGNATURAS DE QUE CONSTA LA MATERIA			
Economía y Gestión de la Empresa Vitivinícola 6 ECTS Semestre 5	Gestión Medioambiental en la Industria Vitivinícola 3 ECTS Semestre 7	Normativa y legislación vitivinícola 3 ECTS Semestre 7	Cultura Vitivinícola 6 ECTS Semestre 8
ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE			
Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes:			
Actividades formativas con presencia del profesor: 40 % ECTS			
- Clases de teoría..... 40 - 60 % - Prácticas de aula o teórico/prácticas. 15 - 35 % - Prácticas en el laboratorio 2 - 8 % - Seminarios y prácticas taller(cata) 15 - 25 %			
Competencias relacionadas: CB02, CB03, CB04, CB05, CG04, CG05, CG06, CG07, CG08, CG10, CE07, CE17, CE18, CE20,			



Otras actividades formativas

60 % ECTS

- Competencias relacionadas: CB02, CB03, CG03, CG04, CG05, CG06, CG07, CG10, CE07, CE17, CE18, CE20, CE21 y CE23.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

- Evaluación continua: 20 - 40 %
- Examen final: 60 - 80 %

SISTEMA DE CALIFICACIONES

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- El vino en nuestro entorno sociocultural. Evolución de su uso a lo largo del tiempo.
- Producción y consumo de vino en España y el mundo. Perfiles de consumidores.
- Vino y gastronomía. El vino en la restauración. Maridaje del vino.
- Vino y salud: aspectos beneficiosos y perjudiciales del vino.
- La profesión de Enólogo.
- Descripción de las principales zonas productoras de vinos de España y Europa y cata descriptiva y cuantitativa de algunos de sus vinos más representativos.
- Descripción de las principales zonas productoras del Nuevo Mundo vitivinícola y cata descriptiva y cuantitativa de algunos de sus vinos más representativos.
- Introducción a la economía de la empresa (economía, mercado y formas de empresas).
- El Subsistema financiero (función financiera, fiscalidad, contabilidad, fuentes de financiación y evaluación de inversiones).
- El Subsistema de la Producción (producción y gestión de calidad).
- El Subsistema de aprovisionamiento.
- El Subsistema Comercial (comercialización).
- Introducción a la contaminación industrial: sector vitivinícola Legislación básica, concepto de prevención de la contaminación Criterios de ecoeficiencia. Impacto ambiental del sector.
- Tecnologías aplicables a la depuración de vertidos de industrias vitivinícolas.
- Tratamiento de residuos sólidos de industrias vitivinícolas.
- Valorización de subproductos vitivinícolas.
- Gestión medioambiental: sistemas ISO 14001 y EMAS.
- Introducción al Derecho Administrativo.
- Derecho Administrativo de ordenación del sector vitivinícola.
- Protección de la calidad y origen de los vinos.
- Marco jurídico del enólogo.
- Seguridad y salud laboral.



SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación se regirá de acuerdo con lo estipulado en el apartado 5.3 de esta memoria. Considerando las características de esta materia, se indica por cada una de las actividades de evaluación propuestas la participación de la misma en la nota final y las competencias a evaluar con la actividad:

Actividad (participación en la nota final)

- Examen final (50 - 80%)
- A.A.D.D. (10 - 20%)
- Exposición de Seminarios Bibliográficos (10 - 20%)
- Entrega de trabajos escritos e informes (0 - 20%)

Competencias evaluadas

- CB02, CB03, CB04, CG04, CE05, CE13 y CE20.
CB02 y CG04.
CB03, CB04, CE05, CE13 y CE20.
CB04, CG04, CE05, CE13, CE14 y CE20.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- Estructura y composición Bioquímica de la uva
- Principales rutas del metabolismo de glúcidos y energético de los vegetales
- Bioquímica y Fisiología de la maduración de la uva
- Metabolismo energético de microorganismos relacionados con la enología
- Bioquímica de las transformaciones asociadas a la producción de vino
- El uso de preparados enzimáticos en la producción de vinos.
- Vino y Salud.
- Metodología más importante en Microbiología Enológica.
- Levaduras vínicas y fermentaciones
- Bacterias lácticas y fermentaciones: fermentación maloláctica
- Bacterias acéticas. Ecología y dinámica de poblaciones.
- Aspectos microbiológicos de las vinificaciones especiales y crianza biológica. Podredumbre noble.
- Microbiología de las alteraciones del vino causadas por levaduras, bacterias y hongos filamentosos.
- Control microbiológico del embotellado y almacenamiento.

DENOMINACIÓN DE LA MATERIA	Composición y caracterización de vinos y derivados	CRÉDITOS, CARÁCTER	12 ECTS Obligatoria
DURACIÓN Y UBICACIÓN TEMPORAL DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS		Semestres 5 y 6	
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA			
COMPETENCIAS Básicas: CB03, CB04 y CB05. Generales: CG05 y CG06. Específicas: CE02, CE11, CE13, CE14, CE16, CE19 y CE21.			
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE - Ser capaz de aplicar técnicas y tratamientos químicos aplicados al ámbito enológico. - Relacionar los conceptos químicos teóricos con los problemas reales que se les presenten durante el desarrollo de su trabajo con vistas a poder buscar soluciones a los mismos. - Reconocer los compuestos químicos mayoritarios en el vino, así como de los minoritarios con influencia en las			



- propiedades organolépticas, o relacionados con procesos de inestabilidad en uvas, mostos, vinos, vinagres y destilados.
- Comprender los procesos de equilibrio químico que se establecen en el vino y la importancia de los mismos en relación con la estabilidad, especialmente con los procesos de precipitación.
 - Ser capaz de decidir sobre la técnica enológica a aplicar a la hora de resolver problemas enológicos.
 - Ser capaz de determinar los efectos de la aplicación de diversas técnicas y/o aditivos de uso común en la elaboración del vino sobre la composición química y la estabilidad del mismo.
 - Ser capaz de predecir la evolución de los vinos y otros productos enológicos durante su conservación en función de las condiciones de dicha conservación y tener el suficiente criterio para decidir qué condiciones de conservación son las más adecuadas en función del producto que se quiera producir.
 - Asociar la calidad del vino y su composición química
 - Asociar las reacciones químicas que ocurren durante el envejecimiento y conservación de vinos con la evolución de los mismos.
 - Reconocer los orígenes de defectos del vino y su posible corrección.
 - Ser capaz de establecer el método analítico (oficial o no) más adecuado para un determinado problema de control enológico.
 - Ser capaz de diseñar un plan de muestreo para un problema analítico en campo y bodega.
 - Ser capaz de un método normalizado de análisis para un parámetro de rutina
 - Ser capaz de expresar adecuadamente un resultado analítico.
 - Ser capaz de determinar la calidad de un resultado analítico.
 - Ser capaz de usar e interpretar los resultados analíticos para tomar decisiones

REQUISITOS PREVIOS

Para desarrollar la asignatura Análisis y Control Químico Enológico se recomienda haber superado la asignatura Composición química de vinos y derivados.

ASIGNATURAS DE QUE CONSTA LA MATERIA

Composición química de vinos y derivados (6 ECTS) Semestre 5	Análisis y control químico enológico (6 ECTS) Semestre 6
---	---

ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Clases teóricas: Durante estas clases el alumno recibirá los contenidos que relacionan la composición de la uva, mosto, vino, vinagre y brandys con los procesos de elaboración y envejecimiento de los mismos, así como con los efectos de los aditivos y tratamientos aplicados en su elaboración. También recibirán formación específica sobre la composición de los subproductos de la vinificación. Asimismo recibirá los contenidos relativos a los métodos de determinación analítica de la composición química del vino y de los productos relacionados, incluyendo las etapas de muestreo, análisis e interpretación de los resultados. También recibirán formación específica sobre los sistemas de control de calidad de los resultados en los laboratorios analíticos.

Seminarios: Los alumnos recibirán sesiones de actualización sobre temas específicos de interés en composición y análisis del vino y derivados. En estos seminarios el alumno tendrá la oportunidad de presentar trabajos elaborados utilizando para ello literatura científica primaria, principalmente.

Actividades formativas con presencia del profesor: **40 % ECTS**

- Clases teóricas 60 - 80 %
- Seminarios 20 - 40 %
- Prácticas de informática 5 - 20 %

Competencias relacionadas: CB03, CB04, CB05, CG05, CG06, CE02, CE13, CE14, CE16, CE19 y CE21.

Otras actividades formativas: **60 %**

- Estudio y trabajo individual/autónomo: 50 %
- Estudio y trabajo en grupo: 35 %
- Actividades de evaluación: 15 %

Competencias relacionadas: CB04 y CB05



SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación se regirá de acuerdo con lo estipulado en el apartado 5.3 de esta memoria. De forma genérica para la evaluación se propone un sistema de evaluación continua en la que cada actividad trabajada a lo largo del curso se vea reflejada en la evaluación final, contribuyendo con una ponderación adecuada en la nota final. Entre otros se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

Actividad (participación en la nota final)

- Examen final (60-80%)
- Trabajos escritos realizados por el estudiante (20-30%)
- Realización de A.A.D.D. (20-40%)

Competencias relacionadas: CB03, CB04, CB05, CG05, CG06, CE02, CE13, CE14, CE16, CE19 y CE21.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- Descripción, origen e implicación enológica de los componentes de la uva, del vino, vinagre y destilados.
- Evolución y transformaciones de los componentes implicados en las propiedades organolépticas en los productos enológicos.
- Fenómenos de oxidación-reducción. Coloides y precipitaciones. Química del color y del envejecimiento del vino.
- Modificación y correcciones de los componentes de mostos y vinos.
- Técnicas y métodos de análisis para la caracterización de uvas, mostos, vinos y derivados así como para el control de la elaboración. Técnicas y métodos de análisis para la caracterización de suelos.
- Toma de muestra en uvas, mostos, vinos, suelos, agua y plantas.
- Análisis de compuestos no volátiles y volátiles implicados en la calidad de las uvas y vinos.
- Expresión e interpretación de los resultados.
- El laboratorio enológico. Introducción a las técnicas quimiométricas. Técnicas espectroscópicas de aplicación en análisis enológico. Introducción a la calibración multivariante.
- Gestión de la calidad en laboratorios. Procedimientos de control de calidad: Laboratorios de control. Muestras control. Gráficos control. Ejercicios de intercomparación.
- Acreditación de laboratorios: Criterios de acreditación. BPLs. Organismos acreditadores. Adaptación a normas.
- Sistemas de APPCC en la industria vitivinícola: principios generales. Metodología de aplicación. Diagrama de flujo. Cuadro de gestión. Guía para la aplicación. Aplicación a vinos y derivados

DENOMINACIÓN DE LA MATERIA	Practicass integradas enológicas	CRÉDITOS, CARÁCTER	6 ECTS Obligatoria
DURACIÓN Y UBICACIÓN TEMPORAL DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS	Semestre 6		
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA			
COMPETENCIAS Básicas: CB02 y CB04. Generales: G05 y CG06. Transversal: CT1. Específicas: CE02, CE10, CE11, CE13, CE14 y CE21.			
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE El alumno ha de ser capaz de: - Dirigir y controlar la transformación de la uva en vino en función del tipo de producto a elaborar. - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre la composición de la uva y del vino y su evolución para decidir las			



prácticas y los tratamientos aplicables. - Dirigir, gestionar y realizar el control analítico y sensorial rutinario en bodega, interpretar los resultados y establecer las prescripciones adecuadas para cada circunstancia.
REQUISITOS PREVIOS
Se recomienda haber cursado o estar cursando las asignaturas: Bioquímica enológica, Microbiología enológica, Composición química del vino y derivados, Tecnología e ingeniería enológica y Análisis y control químico enológico
ASIGNATURA DE QUE CONSTA LA MATERIA
Prácticas Integradas Enológicas (6 ECTS) Semestre 6
ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE
Las actividades formativas se encuadran en clases prácticas de laboratorio (6 ECTS) en las que se pondrán en práctica los conceptos adquiridos en las asignaturas Bioquímica enológica, Microbiología enológica, Composición química del vino y derivados, Tecnología e ingeniería enológica y Análisis y control químico enológico
Actividades formativas con presencia del profesor: 40% ECTS - Prácticas de laboratorio100% Competencias relacionadas: CB04, CG05, CG06, CE02, CE10, CE11, CE13, CE14 y CE21.
Otras actividades formativas : 60% ECTS - Estudio y trabajo individual/autónomo: 25 - 50 % - Estudio y trabajo en grupo: 25 - 50 % - Actividades de evaluación (AAD): 10 - 25 % Competencias relacionadas: CB02, CB04, CG06, CE10 y CE14.
SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES
SISTEMA DE EVALUACIÓN Actividad (participación en la nota final) - Examen final (10-40%) - Prácticas de laboratorio (40-70%) - Trabajos escritos realizados por el estudiante (10-30%) - Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos (10-20%) Competencias relacionadas: CB02, CB04, CG05, CG06, CE02, CE10, CE11, CE13, CE14 y CE21.
SISTEMA DE CALIFICACIONES Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.
BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS
Las prácticas de laboratorio a desarrollar estarán relacionadas con los siguientes contenidos: - Desarrollo de fermentaciones a escala de laboratorio tanto para vinos tintos como para vinos blancos. - Control del desarrollo de las fermentaciones y ejecución de acciones correctoras - Siembra y recuento en placa de microorganismos. Seguimiento de la dinámica de poblaciones a lo largo del proceso de vinificación - Aplicación de correcciones y determinación de sus efectos en la composición del vino. - Aplicación de métodos oficiales y métodos rápidos de análisis en la caracterización de productos enológicos. - Aplicación de procesos de estabilización, clarificación y finalización de vinos - Comparación de las características de vinos, vinagres y/o destilados con diverso grado de vejez - Análisis fisicoquímico y sensorial de productos finales



DENOMINACIÓN DE LA MATERIA	Tecnología enológica		CRÉDITOS, CARÁCTER	18 ECTS, Obligatoria				
DURACIÓN Y UBICACIÓN TEMPORAL DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS			Semestres 6, 7 y 8					
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA								
COMPETENCIAS Básicas: CB01, CB02, CB03 y CB04. Generales: CG05. Transversal: CT1. Específicas: CE08, CE10, CE12, CE13, CE14, CE15, CE16, CE20, CE23, CE24 y CE25. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE - Ser capaz de valorar la calidad de la vendimia, su evolución en función de sus características sensoriales. - Identificar el grado de madurez de uvas blancas y tintas mediante la cata de pulpa, hollejo y pepitas - Ser capaz de desarrollar una vinificación, según el objetivo enológico planteado. - Reconocer la tecnología aplicada en la elaboración de vinos en general. - Reconocer el funcionamiento de los equipos y accesorios implicados en las operaciones y procesos enológicos - Reconocer los fenómenos implicados en las operaciones y procesos enológicos - Ser capaz de planificar, dirigir y desarrollar operaciones, procesos y tratamientos enológicos. - Reconocer las nuevas tendencias de elaboración de vinos blancos y tintos - Reconocer dirigir, planificar y desarrollar las operaciones de embotellado, limpieza y desinfección en bodega - Poseer los conocimientos básicos de balances de materia y energía, síntesis de procesos involucrados en bodega. - Reconocer los principios básicos de las diferentes elaboraciones especiales. - Reconocer desde el punto de vista sensorial los productos obtenidos de elaboraciones especiales - Identificar y clasificar adecuadamente los atributos y los defectos sensoriales del vino - Asociar estas percepciones sensoriales con la calidad del vino para controlar el proceso de elaboración y el producto final. - Disponer de la capacidad de comunicar percepciones de forma comprensible y con la terminología adecuada								
REQUISITOS PREVIOS								
No hay								
ASIGNATURAS DE QUE CONSTA LA MATERIA								
Tecnología e ingeniería enológica (6 ECTS) Semestre 6		Análisis sensorial (6 ECTS) Semestre 7		Elaboraciones especiales (6 ECTS) Semestre 8				
ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE								
Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes: Actividades formativas con presencia del profesor 40 % ECTS - Clases de teoría.....40 - 60 % - Seminarios1 - 5 % - Prácticas de taller (cata)30 - 80 % - Prácticas de salida de campo.....1 - 10 % Competencias CB01, CB02, CB03, CB04, CG05, CT1, CE08, CE10, CE12, CE13, CE14, CE15, CE16, CE20, CE23, CE24 y CE25. Otras actividades formativas 60 % ECTS - Estudio y trabajo individual/autónomo del alumno20 - 40 % - Estudio y trabajo en grupo5 - 20 % - Actividades de evaluación.....20 - 40 % Competencias relacionadas: CB01, CB02, CB03, CB04, CG05, CT1 y CE23.								

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación propuesto, de forma genérica, tiene un carácter sumativo en la que cada actividad desarrollada a lo largo del curso se vea reflejada en la evaluación, contribuyendo con una ponderación adecuada en la nota final.

Actividad (participación en la nota final)

- Pruebas teóricas y/o prácticas (60 - 80 %)
- Memorias de prácticas y A.A.D.D. (20 - 40%)

Competencias evaluadas

CB01, CB02, CB03, CB04, CG05, CT1, CE08, CE10, CE12, CE13, CE14, CE15, CE16, CE20, CE23, CE24 y CE25.
CB01, CE10, CE13, CE15, CE23, CE24 y CE25.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- Vinificación en blanco y en tinto.
- Crianza en barrica de vinos.
- Estabilización y embotellado de vinos.
- Limpieza y desinfección.
- Balances de materia y energía. Síntesis de procesos. Introducción al cálculo ingenieril.
- Conceptos básicos y tipos de cata.
- Nociones básicas de los sentidos utilizados en la cata: vista, olfato, gusto y tacto. Colores, olores, sabores y sensaciones táctiles del vino.
- Los materiales de la cata: catavinos, sala de cata, fichas de cata. Vocabulario de cata y descripción de vinos. Normas de conservación, consumo y maridaje de vinos.
- Normas prácticas de realización de la cata de uva y vino.
- Adiestramiento de la vista, el olfato, el Gusto y el Tacto en los vinos. Determinación de umbrales de sensibilidad a aromas y sabores. Ordenación según la intensidad de aromas y sabores.
- Cata descriptiva de vinos monovarietales y de coupage jóvenes y con crianza. Cata de vinos defectuosos. Catas ciegas de vinos: identificación de variedad, crianza y procedencia.
- Catas de uvas.
- Elaboración de vinos blancos y tintos en climas cálidos.
- Elaboración de vinos por maceración carbónica.
- Elaboración de espumosos.
- Elaboración de vinos de licor y dulces naturales.
- Elaboración de vinos licorosos de pudrición noble.
- Elaboración de alcoholes, aguardientes y brandies.
- Elaboración de mostos concentrados.
- Elaboración de vinagres.

DENOMINACIÓN DE LA MATERIA	Viticultura	CRÉDITOS, CARÁCTER	24 ECTS, Obligatoria
DURACIÓN Y UBICACIÓN TEMPORAL DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS		Semestres 5, 6 y 7	
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA			
COMPETENCIAS Básicas: CB01, CB02, CB03 y CB04. Generales: CG04 y CG07. Transversal: CT1. Específicas: CE05, CE06, CE07, CE08, CE09, CE11, CE12 y CE22.			



RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

El alumno tras estudiar la asignatura deberá:

- Conocer la fisiología y organografía de la planta de vid.
- Demostrar conocimiento sobre los procesos fisiológicos básicos para la planta y su influencia en la productividad.
- Conocer las aptitudes de las principales variedades y portainjertos utilizados en el viñedo.
- Conocer los aspectos fundamentales de los factores naturales de la producción: clima y suelo.
- Identificar en el perfil del suelo sus horizontes e integrarlos en la clasificación de suelos
- Conocer los componentes de los suelos y ser capaz de relacionarlos con su formación y con sus propiedades.
- Entender la relación de las propiedades de los suelos con su uso agrícola.
- Conocer la fertilidad de los suelos y su influencia en la nutrición de la viña.
- Conocer las técnicas vitícolas de manejo del viñedo en la plantación y las operaciones de mantenimiento del cultivo.
- Conocer los factores causantes de estrés en el viñedo, las respuestas fisiológicas de la planta y, manejar técnicas vitícolas para paliar sus efectos.
- Conocer los sistemas adecuados de protección fitosanitaria del viñedo con el fin de conseguir la máxima calidad de la uva.
- Demostrar conocimiento, comprensión y capacidad práctica de las técnicas de manejo del viñedo en la plantación, las operaciones de mantenimiento del cultivo, la recolección y los sistemas de protección sanitaria de la vid, con el fin de conseguir uva de calidad con el mínimo impacto medioambiental.
- Disponer de los criterios necesarios para analizar situaciones problemáticas en el viñedo y aplicar soluciones eficaces.
- Participar en investigaciones o ensayos orientados a favorecer el progreso de la viticultura.
- Conocer el control genético de los principales caracteres de interés vitícola
- Entender la importancia de las mutaciones, su relación con la variabilidad y mejora genética
- Conocer los métodos de mejora genética y su aplicación en vid
- Comprender la aplicación de los marcadores moleculares en taxonomía y clasificación de variedades
- Entender y aplicar la metodología para obtener plantas de vid mediante cultivo in vitro y visualizar cromosomas
- Comunicar los conocimientos adquiridos de un modo comprensible y coherente.

REQUISITOS PREVIOS

No hay requisitos previos pero se recomienda que los alumnos que van a cursar la materia tengan nociones básicas de biología, bioquímica, microbiología, genética y geología

ASIGNATURAS DE QUE CONSTA LA MATERIA

Viticultura (6 ECTS)	Prácticas Integradas de Viticultura (6 ECTS)	Edafología (3 ECTS)	Técnicas vitícolas y protección (6 ECTS)	Genética y mejora de la vid (3 ECTS)
Semestre 5	Semestres 5 y 6	Semestre 5	Semestre 7	Semestre 7

ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes:

Actividades formativas con presencia del profesor: 40 % ECTS

- Clases de teoría 50 - 75 %
- Clases prácticas 25 - 40 %
- Seminarios 5 - 25 %
- Prácticas de salidas de campo 5 - 20 %

Competencias relacionadas: CB01, CB02, CB03, CG07, CT1, CE05, CE06, CE07, CE08, CE09, CE11, CE12 y CE22.

Otras actividades formativas: 60 % ECTS

- Estudio y trabajo individual/autónomo 70 - 90 %
- Estudio y trabajo en grupo: 5 - 20 %
- Actividades de evaluación (AAD) 5 - 10 %

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación propuesto, de forma genérica, tiene un carácter sumativo en la que cada actividad trabajada a lo largo del curso se vea reflejada en la evaluación, contribuyendo con una ponderación adecuada en la nota final.

Actividad (participación en la nota final)

- Prueba teórico práctica (60 - 70%):
- Prácticas y A.A.D.D. (30 - 40%)

Competencias evaluadas

CB01, CB02, CB03, CG07, CE05, CE06, CE07, CE08, CE09, CE11, CE12 y CE22.
CB02, CB03, CB04, CG04 y CT1.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LA MATERIA

- Introducción a la viticultura: evolución histórica del cultivo. Principales regiones vitícolas del mundo. Evolución de las superficies mundiales y de la producción mundial.
- Origen y evolución de la vid. Sistemática de las vitáceas. La reconstitución postfiloxérica. Híbridos productores directos. Portainjertos. Variedades.
- Ampelografía. Caracteres utilizados en la descripción. Bancos de germoplasma.
- La viticultura española: orígenes, zonas, denominaciones de origen; características de las variedades; tipos de productos; la viticultura del jerez.
- Organografía: morfología, anatomía y fenología de la viña.
- Ciclo vegetativo de la vid y ciclo reproductor de la vid.
- Fisiología de la vid: absorción y transporte, transpiración; actividad fotosintética, reguladores de crecimiento.
- Multiplicación de la vid. Procedimientos. Hibridación. Multiplicación vegetativa. Viveros de vid.
- Factores naturales de producción: clima y suelo. Influencia en la fisiología de la viña. Zonificación vitivinícola.
- Cultivos particulares. Tecnología de la uva de mesa y pasas.
- La investigación en viticultura.
- El perfil del suelo y sus horizontes.
- Componentes del suelo: sólidos inorgánicos y orgánicos. Agua y atmósfera del suelo.
- Propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo y su influencia en los viñedos.
- Factores y procesos condicionantes en la formación del suelo y sus propiedades.
- Nomenclatura, clasificación y cartografía de suelos.
- Fertilidad del suelo y su relación con la nutrición de la viña.
- Degradación de la fertilidad de los suelos.
- Interpretación de análisis de suelos y planteamiento de correcciones.
- Establecimiento del viñedo: preparación del suelo; orientación y diseño; elección de material vegetal; plantación; injerto; costes de plantación.
- Poda: tipos de poda; sistemas de conducción; operaciones en verde; mecanización.
- Manejo del suelo: calendario; laboreo, mecanización; técnicas de mantenimiento; cubiertas vegetales; métodos especiales de cultivo.
- Riego: necesidades hídricas de la vid; épocas de riego; sistemas de riego; influencia en la planta; aspectos legales.
- Vendimia: época, estado de la uva; calidad y factores influyentes; vendimia manual; vendimia mecanizada.
- Potencial vegetativo, técnicas de estimación de la calidad de la uva y técnicas de mejora de la calidad de la uva.
- Protección del viñedo: métodos y estrategias de control. Plagas de la vid Y enfermedades parasitarias de la vid. Productos fitosanitarios.
- Malas hierbas del viñedo: caracterización y control, herbicidas.
- Alteraciones no parasitarias: accidentes climáticos, alteraciones fisiológicas.
- Producción integrada; producción ecológica; producción biodinámica.
- Control genético de caracteres cualitativos y cuantitativos en vid. Análisis de segregaciones. Tratamiento

estadístico.

- Mutaciones y mejora y mejora genética.
- Mejora genética en vid: selección, cruzamiento y manipulación cromosómica.
- Mejora genética de la resistencia a enfermedades infecciosas de la vid, plagas y daños de origen abiótico. Mejora por ingeniería genética.
- Marcadores moleculares (microsatélites, RFLP, SNPs, etc.) y aplicaciones a determinación de variabilidad genética, clasificación de variedades, taxonomía, sinonimias, etc.
- Mapeo de genes.
- Proyectos genoma en vid.

CONTENIDOS PRÁCTICOS MÍNIMOS

- Ampelografía: Caracterización de variedades y portainjertos. Hibridaciones. Selección clonal.
- Organografía y fisiología: Morfología y anatomía de la vid. Seguimiento de los estados fenológicos. Caracterización ecofisiológica del viñedo.
- Técnicas vitícolas: Plantación, poda, sistema de conducción, injerto, manejo del suelo, operaciones en verde y vendimia. Tipos de maquinaria y mecanización.
- Patología: Reconocimiento de la patología de la vid (plagas, enfermedades fisiopatías, malas hierbas). Maquinaria de tratamientos.
- Visitas a viñedos comerciales.

Módulo de Aplicaciones y Trabajo Fin de Grado

DENOMINACIÓN DE LA MATERIA	Prácticas en bodega	CRÉDITOS, CARÁCTER	9 ECTS, Prácticas externas
DURACIÓN Y UBICACIÓN TEMPORAL DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS		Semestre 87	
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA			
COMPETENCIAS Básicas: CB02 y B04. Generales: CG02, CG05, CG06 y CG09. Transversal: CT1. Específicas: CE14, CE15, CE18, CE19, CE21, CE22 y CE23.			
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE El alumno ha de ser capaz de: - Llevar a cabo <i>in situ</i> las tareas y actividades propias de las industrias vitivinícolas. - Integrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos previamente aplicándolos a un contexto real. - Dirigir, gestionar y realizar el control analítico y sensorial rutinario en bodega, interpretar los resultados y establecer las prescripciones adecuadas para cada circunstancia. - Recoger datos, interpretarlos y realizar informes técnicos de valoración y mejora. - Verificar la importancia en el trabajo en grupo en la empresa.			
REQUISITOS PREVIOS			
Se recomienda haber cursado la asignatura Vinificaciones			
ASIGNATURA DE QUE CONSTA LA MATERIA			
Prácticas en bodega (9 ECTS)		Semestre 87	
ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE			



Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes:

Actividades formativas tuteladas por profesor: 80 % ECTS

- Clases prácticas en bodega comercial 100 %

Competencias relacionadas: CB04, **CG02**, CG05, CG06, CG09, CE14, CE15, CE18, CE19, CE21, CE22 y E23.

Otras actividades formativas 20 % ECTS

- Actividades formativas de tutorías: 25 - 40 %

- Estudio y trabajo individual/autónomo: 60 - 75 %

Competencias relacionadas: CB02, CB04, **CG02**, CG05, CG06, CG09, **CT1**, CE14, CE15, CE18, CE19, CE21, CE22 y CE23.

En las clases prácticas el alumno se formará en el proceso de elaboración de vinos y derivados a escala industrial, mediante el trabajo directo en bodega, durante todo el proceso de elaboración, con diversas prácticas que cubrirán la totalidad del proceso de elaboración del vino y también de alguno de los productos relacionados: brandy, vinagre o mostos.



DENOMINACIÓN DE LA MATERIA	Prácticas enológicas avanzadas	CRÉDITOS, CARÁCTER	6 ECTS, obligatoria
DURACIÓN Y UBICACIÓN TEMPORAL DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS		Semestre 7 y 8	
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA			
COMPETENCIAS			



Básicas: CB02, CB03 y CB04.

Generales: CG05 y CG06.

Transversal: CT1.

Específicas: CE02, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15, CE21.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Ser capaz de establecer el punto adecuado para el desarrollo de la vendimia en función del tipo de producto a elaborar.
- Ser capaz de dirigir y controlar la transformación de la uva en vino en función del tipo de producto a elaborar.
- Saber utilizar los conocimientos adquiridos sobre la composición de la uva y del vino y su evolución para decidir las prácticas y los tratamientos aplicables.
- Ser capaz de dirigir, gestionar y realizar el control analítico y sensorial rutinario en bodega, interpretar los resultados y establecer las prescripciones adecuadas para cada circunstancia.
- Comprender en detalle y adaptarse a la realidad enológica del entorno
- Ser capaz de relacionarse en un entorno laboral real
- Ser capaz de realizar un análisis crítico de la realidad, extrayendo conclusiones y proponiendo alternativas

REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda haber cursado la asignatura Prácticas integradas enológicas

ASIGNATURAS DE QUE CONSTA LA MATERIA

Elaboración del Jerez (3 ECTS) Semestre 7	Vinificaciones (3 ECTS) Semestre 7 ⁸
--	--

ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

Las actividades formativas propuestas, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, se relacionan directamente con las competencias indicadas e incluirán la realización de las siguientes:

Actividades formativas con presencia del profesor 40% ECTS

- Clases teóricas 10 - 40 %
- Prácticas de laboratorio/planta piloto..... 30 - 90 %
- Prácticas de salidas de campo 10 - 30 %
- Prácticas de taller (catas) 10 - 30 %

Competencias relacionadas: CB03, CB04, CG05, CG06, CT1, CE02, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15 y CE21.

Otras actividades formativas 60% ECTS

- Estudio y trabajo individual/autónomo:..... 25 - 55 %
- Estudio y trabajo en grupo: 25 - 55 %
- Actividades de evaluación (AAD): 10 - 30 %

Competencias relacionadas: CB02, CB03, CB04, CG06, CT1, CE10 y CE14.

En las clases teóricas el alumno será instruido en las especificidades y particularidades tecnológicas de la crianza de los vinos de Jerez en sus diferentes tipologías, adquiriendo las destrezas suficientes para su desarrollo práctico en la bodega.

En las clases prácticas el alumno se formará en el proceso de elaboración de vinos blancos y tintos a escala semi-industrial, mediante trabajo directo con los mismos durante todo el proceso de elaboración, con diversas prácticas que cubrirán la totalidad del proceso de elaboración. En el caso del Jerez conocerá *in situ* las diferentes operaciones y procesos involucrados en la elaboración del jerez.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES



La adquisición de competencias se valorará a través de diversas actividades de evaluación, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

- Exámenes a lo largo del desarrollo de las asignaturas (10-20%) CG05, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15.
- Examen final (60-80%) CG05, CE02, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14 y CE15.
- Trabajos escritos realizados por el estudiante (20-40%) CB02, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14 y CE15.
- Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos (0-20%) CB02, CB04, CG05, CT1, CE02, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14 y CE15.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.



DENOMINACIÓN DE LA MATERIA	Proyecto	CRÉDITOS, CARÁCTER	6 ECTS Obligatoria
DURACIÓN Y UBICACIÓN TEMPORAL DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS		Semestre 7 Semestre 8	
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA			
COMPETENCIAS			
Básicas: CB02 y CB03.			
Generales: CG04 y CG05.			
Transversal: CT1.			
Específicas: CE20.			
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE:			
- Conocer la teoría del proyecto de industria enológica, así como la estructura y contenidos de los diferentes documentos que lo componen. - Capacidad para trabajar siguiendo la normativa aplicable en cada caso. - Capacidad para analizar las partidas fundamentales de los costes. - Capacidad de redactar y elaborar proyectos relacionados con la profesión del enólogo. - Destreza en la elaboración de informes técnicos y proyectos de investigación.			
REQUISITOS PREVIOS			
No hay			
ASIGNATURA DE QUE CONSTA LA MATERIA			
Proyecto (6 ECTS)		Semestre 7 Semestre 8	
ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE			
Las actividades formativas propuestas, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, se relacionan directamente con las competencias indicadas e incluirán la realización de las siguientes:			
Actividades formativas de docencia presencial		40 % ECTS	
- Clases de teoría, Problemas y Seminarios: 75 - 85 % - Prácticas de aula o teórico/prácticas: 15 - 25 %			
Competencias relacionadas: CB03, CG04, CG05, CT1 y CE20.			
Otras actividades formativas		60 % ECTS	
- Actividades formativas de tutorías. - Actividades de evaluación. - Estudio y trabajo individual/autónomo.			
Competencias relacionadas: CB02, CB03, CG04, CG05, CT1 y CE20.			



SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES**SISTEMA DE EVALUACIÓN**

La adquisición de competencias se valorará a través de diversas actividades de evaluación, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria. Considerando las características de esta materia, el peso específico de cada una de las actividades de evaluación es el siguiente:

- Evaluación continua: 10 - 30%
- Examen final: 70 - 90%

La evaluación continua comprenderá el seguimiento del trabajo personal del alumno por medio de los siguientes procedimientos: exámenes o pruebas a lo largo del curso; actividades académicas dirigidas; tutorías grupales; exposición de trabajos; y todos aquellos que sean propuestas por los equipos docentes y que se indiquen con antelación en la guía docente de la asignatura.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en la guía de la asignatura, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- Proyectos en Enología: teoría, dirección y ejecución de proyectos, normativa, garantía de calidad, costes, rentabilidad, mercado y análisis de riesgos.
- I+D+i en Enología.

DENOMINACIÓN DE LA MATERIA	Trabajo fin de grado	CRÉDITOS, CARÁCTER	9 ECTS Trabajo Fin de Grado
DURACIÓN Y UBICACIÓN TEMPORAL DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS		Semestre 8	
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA			
COMPETENCIAS Dado el carácter integrador que posee el Trabajo Fin de Grado, esta materia se plantea como aquella en la que el estudiante debe acreditar la adquisición de las competencias generales asociadas al Grado en Enología, con especial énfasis en las competencias transversales relacionadas con la adquisición de aquellos conocimientos, habilidades y destrezas que se han trabajado, simultáneamente, desde diferentes materias. En especial se comprobará que el alumno posea las siguientes Competencias Básicas: CB01, CB02, CB03, CB04 y CB05. Generales: CG01, CG02, CG04, CG05 y CG10. Transversal: CT1.			
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE El alumno deberá ser capaz de realizar, exponer y defender un trabajo fin de grado en viticultura y/o enología el cual desarrolle e integre las competencias adquiridas en el título de Grado.			
REQUISITOS PREVIOS			
Para matricularse en esta materia, el alumno deberá haber superado previamente al menos 162 créditos ECTS de la titulación, y la defensa oral solo podrá realizarse una vez que el alumno haya superado el resto de las materias.			
ASIGNATURA DE QUE CONSTA LA MATERIA			
Trabajo fin de grado (9 ECTS)		Semestre 8	



ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

El Trabajo Fin de Grado consistirá en la realización, presentación, exposición y defensa pública de un proyecto de aplicación en viticultura y/o enología, o de un trabajo de iniciación a la investigación relacionado con estas áreas de conocimiento. Existirá una comisión para garantizar la adecuación de la propuesta de trabajo al título.

Esta actividad comprenderá una serie de actividades formativas en las cuales el alumno desarrollará las competencias que ha adquirido a lo largo de toda la titulación de Grado, en concreto de entre las indicadas en el apartado 5.3 caben destacar las siguientes:

Actividades formativas tuteladas por profesor **80% ECTS**

- Trabajo de laboratorio o en empresa
- Elaboración de proyecto de aplicación a la Viticultura/Enología

Otras actividades formativas **20% ECTS**

- Estudio y trabajo individual/autónomo
- Elaboración de memorias y preparación de exposiciones
- Actividades formativas de tutorías

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Se evaluará la memoria, presentación, exposición y defensa oral del trabajo realizado, el cual se presentará ante un tribunal designado específicamente para ello.

La evaluación estará orientada a valorar la adquisición de las competencias generales asociadas al Grado en Enología, prestando especial atención a las competencias transversales relacionadas con la adquisición de aquellos conocimientos, habilidades y destrezas que se han trabajado, simultáneamente, desde diferentes materias.

La normativa que desarrolle la Universidad de Cádiz, o en su defecto los órganos de Gobierno de la Facultad de Ciencias, determinará la composición, forma de elección y normas de funcionamiento de las Comisiones de Evaluación de los Trabajos Fin de Grado.

Aunque, a los efectos de la organización académica, el Trabajo Fin de Grado se incluye en el octavo semestre, para no retrasar la graduación de los estudiantes que reúnan los requisitos, conforme al procedimiento que se prevea en la normativa reguladora del Trabajo Fin de Grado, los alumnos dispondrán de convocatorias en ambos semestres.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en la guía de la asignatura, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

El trabajo fin de grado debe ser un trabajo original consistente en un proyecto integral en el ámbito de la viticultura y/o enología, en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las distintas materias que conforman el Título. Su desarrollo podrá corresponder a un caso real que pueda presentarse en la realización de la asignatura Prácticas en empresas, así como en trabajos de introducción a la investigación, o actividades de otro tipo que se determinen por la normativa reguladora en su caso.

Su presentación y evaluación será individual.



Módulo Optativo

DENOMINACIÓN DE LA MATERIA	Informática	CRÉDITOS, CARÁCTER	6 ECTS Optativ
DURACIÓN Y UBICACIÓN TEMPORAL DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS		Semestre 3	
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA			
COMPETENCIAS			
Básicas: CB01, CB02 y CB03.			
Generales: CG04 y CG10.			
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE			
- Conocer los conceptos básicos sobre Informática			
- Ser capaz de desarrollar programas sencillos			
- Saber utilizar e interpretar información obtenida mediante los principales paquetes software científicos.			
REQUISITOS PREVIOS			
No hay			
ASIGNATURA DE QUE CONSTA LA MATERIA			
Informática (6 ECTS)		Semestre 3	
ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE			
Las actividades formativas propuestas, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, se relacionan directamente con las competencias indicadas e incluirán la realización de las siguientes:			
Actividades formativas con presencia del profesor: 40 % ECTS			
- Clases de Teoría y Problemas 40 - 60 %			
- Prácticas de informática..... 40 - 60 %			
Competencias relacionadas: CB01, CB02, CB03, CG04 y CG10.			
Otras actividades formativas: 60 % ECTS			
- Actividades de evaluación (AAD).			
- Actividades formativas de tutorías.			
- Estudio y trabajo individual/autónomo			
Competencias relacionadas: CB01, CB02, CB03, CG04 y CG10.			
SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES			
SISTEMA DE EVALUACIÓN			
La adquisición de competencias se valorará a través de diversas actividades de evaluación, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria. Considerando las características de esta materia, el peso específico de cada una de las actividades de evaluación es el siguiente:			
- Evaluación continua: 20-40%			
- Examen final: 80-60%			
La evaluación continua comprenderá el seguimiento del trabajo personal del alumno por medio de todos o algunos de los siguientes procedimientos: exámenes o pruebas a lo largo del curso; actividades académicas dirigidas; tutorías grupales; exposición de trabajos; y todos aquellos que sean propuestas por los equipos docentes y que se indiquen con antelación en la guía docente de la asignatura.			
SISTEMA DE CALIFICACIONES			
Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.			
BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS			



CONTENIDOS TEÓRICOS MÍNIMOS

- Conceptos generales de Informática (El ordenador, Sistemas Operativos, Lenguajes de programación, Bases de Datos)
- Introducción a la programación

CONTENIDOS PRÁCTICOS MÍNIMOS

- Realización de prácticas en ordenador utilizando el Sistema Operativo.
- Resolución de problemas de programación en ordenador.
- Resolución de problemas utilizando software con aplicación de uso científico.



DENOMINACIÓN DE LA MATERIA	Ingeniería de procesos	CRÉDITOS, CARÁCTER	6 ECTS Optativa
DURACIÓN Y UBICACIÓN TEMPORAL DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS		Semestre 4	
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA			
COMPETENCIAS			
Básicas: CB02 y CB03.			
Generales: CG04.			
Específicas: CE10, CE24 y CE25.			
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE			
- El alumno debe obtener capacidad de representar e interpretar los procesos industriales de la industria vitivinícola y de derivados mediante diagramas de flujo, identificando correctamente los equipos y operaciones unitarias implicadas, y clasificándolas en función de su principio controlante. - El alumno debe adquirir los conocimientos teóricos necesarios para plantear y resolver balances macroscópicos de materia y energía aplicados a casos sencillos típicos del sector. Será capaz, además, de aplicar modelos teóricos y teórico-experimentales para la cuantificación de los sistemas reales, determinando su validez y alcance, explicando de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con la Ingeniería.			
REQUISITOS PREVIOS			
Se recomienda tener superadas las materias correspondientes al módulo de Formación Básica, en especial Matemáticas, Física y Química.			
ASIGNATURA DE QUE CONSTA LA MATERIA			
Ingeniería de procesos (6 ECTS)		Semestre 4	
ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE			
Siguiendo las experiencias de innovación sobre pluralidad metodológica, la Facultad de Ciencias de la UCA ha establecido que las enseñanzas correspondientes a las distintas materias incluidas en el título de Grado en Enología los 6 ECTS de esta materia se distribuyen de la siguiente manera:			
Actividades formativas con presencia del profesor: 40 % ECTS			
- Clases de teoría..... 25 - 55 % - Clases de problemas 15 - 30 % - Prácticas de laboratorio (en planta piloto) y/o Prácticas de informática..... 15 - 35 % - Prácticas de aula o teórico/prácticas..... 0 - 15 %			
Competencias relacionadas: CB02, CB03, CG04, CE10, CE24 y CE25.			
Otras actividades formativas: - 60 % ECTS			
- Actividades de evaluación..... 10 - 30 % - Actividades formativas de tutorías 5 - 10% - Estudio y trabajo individual/autónomo 30 - 60 %			
Competencias relacionadas: CB02, CB03, CG04, CE10, CE24 y CE25.			
SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES			
SISTEMA DE EVALUACIÓN			
La adquisición de competencias se valorará a través de diversas actividades de evaluación, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria. Considerando las características de esta materia, el peso específico de cada una de las actividades de evaluación es el siguiente:			
- Evaluación continua (30 - 50 %) CB02, CB03, CG04, CE10, CE24 y CE25. - Examen final (50 - 70 %) CB02, CB03, CG04, CE10, CE24 y CE25.			



La evaluación continua comprenderá el seguimiento del trabajo personal del alumno por medio de todos o algunos de los siguientes procedimientos: controles escritos, memorias de laboratorio, actividades dirigidas (ejercicios y/o casos resueltos en el aula, laboratorio o en casa), participación en el aula, tutorías y todos aquellos que sean propuestos por los equipos docentes y que se indiquen con antelación en la guía docente de la asignatura.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- Proceso químico e industria. Concepto de Operación Unitaria.
- Diagramas de bloque y diagramas de flujo.
- Balances de materia y energía.
- Mecanismos de transporte (materia, energía y cantidad de movimiento).
- Operaciones unitarias de la industria biotecnológica.

DENOMINACIÓN DE LA MATERIA	Intensificación en biología	CRÉDITOS, CARÁCTER	18 ECTS, Optativa
DURACIÓN Y UBICACIÓN TEMPORAL DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS	Semestres 3 y 4		
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA			
COMPETENCIAS Básicas: CB02, CB03 y CB04. Generales: CG04 y CG06. Transversal: CT1. Específicas: CE04 y CE05.			
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE - Conocer los aspectos principales de la terminología biológica de interés en enología. - Identificar los principales grupos taxonómicos animales y vegetales y sus características - Conocer y entender los mecanismos fisiológicos de los procesos vitales en animales y vegetales. - Conocer la estructura y organización básica de los microorganismos - Conocer la diversidad microbiana - Capacidad de trabajar de forma adecuada en el laboratorio con microorganismos. - Capacidad de obtener cultivos puros y de enriquecimiento. - Capacidad de identificar microorganismos mediante pruebas bioquímicas y morfológicas. - Conocer los fundamentos de la genética así como la terminología habitual en Genética. - Identificar los mecanismos de la herencia desde un análisis mendeliano y sus modificaciones. - Saber describir el polimorfismo génico, las bases experimentales para su estudio y realizar análisis de ligamiento y asociación. - Conocer las principales técnicas instrumentales básicas de la genética y del análisis genético. - Realizar análisis genéticos sencillos y utilizar las pruebas estadísticas pertinentes para comprobar las hipótesis propuestas.			
REQUISITOS PREVIOS			
Se recomienda haber cursado la asignatura Biología			
ASIGNATURAS DE QUE CONSTA LA MATERIA			
Biología animal y vegetal (6 ECTS) Semestre 3	Microbiología (6 ECTS) Semestre 4	Genética (6 ECTS) Semestre 4	
ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE			
Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria,			



incluirán la realización de las siguientes:

Actividades formativas con presencia del profesor: 40 % ECTS

- Clases de teoría y problemas 40 - 60 %
- **Prácticas de laboratorio** 20 - 40 %
- Seminarios 10 - 20 %
- Prácticas de informática..... 5 - 20 %
- Prácticas de aula o teórico/prácticas..... 5 - 10 %
- Prácticas de salida de campo 0 - 10 %

Competencias relacionadas: CB02, CB03, CB04, CG04, CT1, CE04 y CE05.

Otras actividades formativas: 60% ECTS

- Estudio y trabajo autónomo/individual.alumno..... 30 - 70 %
- Actividades de evaluación (AAD)..... 10 - 40 %
- Estudio y trabajo en grupo 20 - 30 %

Competencias relacionadas: CB02, CB04, CG04, CG06, CT1.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación se regirá de acuerdo con lo estipulado en el apartado 5.3 de esta memoria. De forma genérica para la evaluación se propone un sistema de evaluación continua en la que cada actividad trabajada a lo largo del curso se vea reflejada en la evaluación final, contribuyendo con una ponderación adecuada en la nota final.

Actividad (participación en la nota final)

- Examen final (50 - 80 %)
- A.A.D.D. (10 - 20 %)
- Exposición de seminarios bibliográficos (10 - 20 %)
- Entrega de trabajos escritos e informes (0 - 20 %)
- Búsqueda bibliográfica (0 - 20 %)

Competencias evaluadas

- CB02, CB03, CB04, CG04, CE04 y CE05.
- CB02, CG04, CG06 y CT1.
- CB03, CB04, CT1, CE04 y CE05.
- CB04, CG04, CG06, CT1, CE04 y CE05.
- CE04 y CE05.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- Zoología. Fisiología Animal
- Botánica. Fisiología Vegetal
- Diversidad microbiana. Morfología y estructura de la célula microbiana. Genética microbiana
- Taxonomía y clasificación de los microorganismos
- Fundamentos de genética. Genotipo y fenotipo. Genética mendeliana y no mendeliana.
- Análisis genealógico y ligamiento.
- Mutación y reparación
- Fundamentos de genética de poblaciones.



DENOMINACIÓN DE LA MATERIA	Intensificación en química	CRÉDITOS, CARÁCTER	24 Optativa
DURACIÓN Y UBICACIÓN TEMPORAL DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS		Semestres 3 y 4	
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA			
COMPETENCIAS			
Básicas: CB01, CB02 y CB03.			
Generales: CG05.			
Transversal: CT1.			
Específicas: CE02.			
RESULTADOS DEL APRENDIZAJE			
- Identificar las diferentes etapas del proceso analítico. - Realizar el tratamiento estadístico de los datos experimentales, que constituyen puntos básicos para obtener unos resultados de calidad. - Identificar especies químicas sencillas mediante el análisis cualitativo. - Conocer y saber aplicar los métodos cuantitativos de análisis de sustancias químicas. - Conocer la estructura y reactividad de los grupos funcionales orgánicos más comunes. - Conocer los mecanismos y la estereoselectividad de las reacciones orgánicas. - Ser capaz de relacionar los efectos estereoelectrónicos con la estructura y la reactividad de las moléculas orgánicas. - Planificar y llevar a cabo experimentalmente síntesis sencilla de compuestos orgánicos con seguridad y utilizando las técnicas adecuadas. - Conocer y saber aplicar los principios básicos de Termodinámica y Cinética química. - Saber interpretar los datos de evolución temporal de sistemas químicos y extraer parámetros cinéticos.			
REQUISITOS PREVIOS			
Se recomienda tener superada la materia Química del Módulo Básico			
ASIGNATURAS DE QUE CONSTA LA MATERIA			
Química orgánica (6 ECTS) Semestre 3	Química analítica I (6 ECTS) Semestre 3	Termodinámica y cinética (6 ECTS) Semestre 4	Química analítica II (6 ECTS) Semestre 4
ACTIVIDADES FORMATIVAS EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE			
Las actividades formativas que se desarrollarán, de entre las consideradas en el apartado 5.3 de esta memoria, incluirán la realización de las siguientes:			
Actividades formativas con presencia del profesor: 40% ECTS			
- Clases de teoría y Problemas 40 - 60 % - Prácticas de laboratorio 20 - 40 % - Seminarios 20 - 35 % - Prácticas de aula o teórico/prácticas 0 - 15 % - Competencias relacionadas: CB01, CB02, CB03, CG05, CT1 y CE02.			
Otras actividades formativas: 60% ECTS			
- Estudio y trabajo individual/ autónomo o en grupo. 50 - 80 % - Actividades de evaluación. 10 - 35 % - Actividades formativas de tutorías. 0 - 15 % - Competencias relacionadas: CB01, CB02, CB03, CG05, CT1 y CE02.			
SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y SISTEMA DE CALIFICACIONES			
SISTEMA DE EVALUACIÓN			
La adquisición de competencias se valorara a través de diversas actividades de evaluación, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria. El peso específico de cada una de las actividades de evaluación será:			
- Asistencia y participación en actividades presenciales 20 - 40 %.			



- Exámenes y pruebas escritas y orales

60 - 80 %.

SISTEMA DE CALIFICACIONES

Se aplicará el sistema de calificación vigente en cada momento. No obstante, los criterios específicos de calificación dependerán de las pruebas de evaluación concretas y vendrán definidos en las guías de las asignaturas, tal y como se recoge en el apartado 5.3 de esta memoria.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

CONTENIDOS TEÓRICOS MÍNIMOS

- El Proceso Analítico.
- Química analítica de las disoluciones.
- Análisis Cualitativo y Análisis Cuantitativo.
- Técnicas analíticas de separación.
- Reactividad y mecanismos de reacciones orgánicas. Reacciones de los principales grupos funcionales orgánicos.
- Principios, funciones y variables termodinámicas. Termoquímica.
- Disoluciones ideales y reales. Equilibrios de fases.
- Cinética química: cinética formal y cinética molecular.
- Fenómenos de superficie y catálisis homogénea y heterogénea.

CONTENIDOS PRÁ



6. Personal Académico

6.1. Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto

6.1.1. Personal académico disponible. Profesorado y personal de apoyo

En este apartado se especifican los datos correspondientes a los profesores que constituye el personal académico disponible, aportándose información sobre su vinculación a la universidad y su experiencia docente e investigadora. Este profesorado permite que la Universidad de Cádiz pueda impartir el título de Grado en Enología con un personal altamente cualificado, con amplia experiencia investigadora y docente y con un perfil idóneo para las materias que imparten. Este importante equipo humano permitirá transmitir al alumnado los conocimientos teóricos y las técnicas asociadas, y posibilitará el que los alumnos alcancen el nivel competencial recogido en el perfil de egreso.

En la Tabla 6.1 se listan los departamentos que de una u otra forma están vinculados al título de Grado en Enología, bien porque actualmente imparten docencia en el título de Licenciado en Enología, bien porque están implicados en el 75% común correspondiente al título de Grado en Andalucía, aunque actualmente no tengan docencia en la Licenciatura.

Departamentos con docencia en Licenciado en Enología		Nuevos departamentos implicados Grado en Enología	
Nombre	Acrónimo	Nombre	Acrónimo
Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública	BBSP	Biología	B
Derecho Público	DP	Ciencias de la Tierra	CCT
Economía Financiera y Contabilidad	EFC	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica	CMIQQI
Historia Moderna	HM	Estadística e Investigación Operativa	EIO
Ingeniería Química y Tecnología de Alimentos	IQTA	Física de la Materia Condensada	FMC
Química Analítica	QA	Matemáticas	M
Tecnologías del Medio Ambiente	TMA	Química Física	QF
		Química Orgánica	QO

Tabla 6.1: Departamentos vinculados al Grado en Enología

Los datos globales del personal académico que está impartiendo docencia en los últimos cursos en el Título de Licenciado en Enología aparecen recogidos en las siguientes Tablas. En la Tabla 6.2 se detalla la distribución de créditos LRU impartidos en el curso 2009/10 en la titulación de Licenciado en Enología, según tipología de personal académico por departamento, mientras que en la Tabla 6.3 se muestra la distribución de créditos LRU impartidos en el curso 2010/11 en la titulación de Licenciado en Enología, según tipología de personal académico por áreas de conocimiento.

Departamentos (Ver Tabla 6.1)	Créditos	Miembros	Doctor	Categoría				
				CU	TU y CEU	TEU	Otros P.	Ay. y Bec.
BBSP	42,7	47	100,0%	6,8%	34,0%	0,0%	59,3%	0,0%
DP	3	17	50,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%
EFC	9	22	77,8%	0,0%	0,0%	22,2%	77,8%	0,0%

Departamentos (Ver Tabla 6.1)	Créditos	Miembros	Doctor	Categoría				
				CU	TU y CEU	TEU	Otros P.	Ay. y Bec.
IQTA	85,45	32	73,1%	0,0%	30,4%	0,0%	69,6%	0,0%
QA	29,6	20	82,9%	3,4%	44,4%	0,0%	52,2%	0,0%
Total	169,75	138	81,4%	2,3%	31,6%	2,1%	64,0%	0,0%

Tabla 6.2: Distribución créditos LRU impartidos en el curso 2009/10 en la titulación de Licenciado en Enología, según tipología de personal académico por departamento

Departamentos (Ver Tabla 6.1)	Créditos	Miembros	Doctor	Categoría				
				CU	TU y CEU	TEU	Otros P.	Ay. y Bec.
BBSP	39,05							
BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR		10	90,0%	20,0%	40,0%	0,0%	30,0%	10,0%
FISIOLOGIA		14	57,1%	0,0%	28,6%	0,0%	21,4%	50,0%
GENETICA		2	100,0%	50,0%	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%
INMUNOLOGIA		3	66,7%	0,0%	67,7,0%	0,0%	0,0%	33,3%
MICROBIOLOGIA		17	82,4%	5,9%	23,5%	0,0%	52,9%	17,6%
NUTRICION Y BROMATOLOGIA		1	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
DP	3							
DERECHO ADMINISTRATIVO		14	57,1%	0,0%	28,6%	7,1%	64,3%	0,0%
EFC	9							
ECONOMIA FINANCIERA Y CONTABILIDAD		47	46,8%	4,2%	17,0%	44,7%	34,0%	0,0%
HM	6							
HISTORIA CONTEMPORANEA		11	72,7%	9,01%	63,6%	0,0%	0,0%	27,3%
HISTORIA MODERNA		5	100%	40,0%	60,0%	0,0%	0,0%	0,0%
IQTA	72,45							
INGENIERIA QUIMICA		42	64,3%	11,9%	45,2%	4,8%	14,3%	23,8%
PRODUCCION VEGETAL		2	0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
TECNOLOGIA DE ALIMENTOS		6	83,3%	0,0%	33,3%	0,0%	66,7%	0,0%
QA	38,35							
QUIMICA ANALITICA		25	80,0%	12,0%	40,0%	0,0%	24,0%	24,0%
TMA	4,5							
TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE		23	60,9%	17,4%	34,8%	0,0%	13,0%	34,8%

Tabla 6.3: Distribución créditos LRU impartidos en el curso 2010/11 en la titulación de Licenciado en Enología, según tipología de personal académico por áreas de conocimiento

En virtud de los datos presentados en estas tablas, se puede extraer que gran parte del profesorado implicado actualmente en el título de Licenciado en Enología mantiene una relación contractual estable con la Universidad de Cádiz.

6.1.2. Otros recursos humanos disponibles

La oferta docente no sería posible sin el concurso de personal de apoyo que atendiera las labores administrativas y de gestión imprescindibles para el correcto desarrollo de las actividades docentes e investigadoras.

En el Campus de Puerto Real, donde se encuentra ubicada la Facultad de Ciencias, los Servicios Generales, la Administración, Secretaría y Mantenimiento se encuentran centralizados. Además, muchos de los recursos de la Facultad son compartidos por las cuatro titulaciones que actualmente se imparten en esta Facultad, optimizándose así el uso de los mismos. En la tabla adjunta se indica el personal adscrito específicamente a la Facultad de Ciencias. Además, en la Tabla 6.5, se especifica el personal de apoyo que se ubica en los servicios comunes del Campus del Río San Pedro.

Unidad Administrativa	Nº Personal de Apoyo
Coordinación de Servicios Generales	4
Conserjería	5
Gestores de los departamentos	9
Laboratorios de los departamentos	17
Servicios Centrales de Ciencias y Tecnología	8

Tabla 6.4: Personal de apoyo adscrito a la Facultad de Ciencias de la UCA

Unidad Administrativa	Nº Personal de Apoyo
Secretaría	14
Administración	11
Conserjería del Aulario	4
Biblioteca del Centro	13

Tabla 6.5: Personal de apoyo que se ubica en los servicios comunes del Campus del Río San Pedro

Finalmente, a continuación se recoge el número, perfil y experiencia profesional del personal de apoyo no académico (distinto del administrativo) disponible en los Laboratorios de Departamentos y en los Servicios Centrales de Ciencia y Tecnología, relacionado con el título, cuyas responsabilidades en las actividades docentes se refieren, fundamentalmente, a la preparación de los laboratorios de prácticas, la revisión de instrumentación y equipamiento docente, la realización de ensayos físico-químicos y la colaboración en proyectos docentes y de investigación.

- 6 Técnicos superiores de apoyo a la docencia e investigación**
Perfil: Apoyo a la docencia e investigación en al ámbito de un Servicio General de Investigación de un Centro o Departamento. Responsabilidad directa en el ejercicio de las funciones de supervisión, gestión y ejecución y aquellas otras para las que están facultados.
Experiencia Profesional: Experiencia en Gestión integral de laboratorios, dirección de RRHH.
- 2 Técnicos de grado medio**
Perfil: Apoyo a la docencia e investigación en al ámbito de un Servicio General de Investigación de un Centro o Departamento. Responsabilidad directa en el ejercicio de las funciones de supervisión, gestión y ejecución y aquellas otras para las que están facultados.
Experiencia Profesional: Experiencia en apoyo a prácticas docentes, manejo de datos, supervisión de material, etc.
- 12 Técnicos especialistas**
Perfil: Conocimientos de normas y procedimientos analíticos y específicos. Técnicas de experimentación de campo. Manejo de aparatos precisos.

Experiencia Profesional: Experiencia en técnicas de experimentación precisas, tratamiento de técnicas numéricas, etc.

5 Técnicos auxiliares

Perfil: Conocimientos técnicos y prácticos para la ordenación, manejo, mantenimiento y conservación de equipos y materiales para la investigación y la docencia práctica.

Experiencia Profesional: Las propias de sus funciones: limpieza de material de laboratorio, preparación de material, etc.

Adicionalmente se cuenta con los recursos humanos que componen las distintas unidades administrativas de la Universidad de Cádiz no ubicadas en el Campus del Río San Pedro, y que colaboran con la gestión, como la Oficina de Relaciones Internacionales, el Área de atención al Alumno, la Dirección General de Empleo, Becas, etc.

6.1.3. Necesidades de profesorado y otros recursos humanos necesarios para la Titulación

Teniendo en cuenta que el nuevo plan de estudios es una transformación de un título de segundo ciclo en un título de Grado, pasando de dos a cuatro años, y de una docencia específica centrada en los aspectos propios de la enología y la viticultura, a una más completa en la que será necesario impartir además materias de interés para la formación general de un Graduado en Enología, es imprescindible la participación de los departamentos indicados en la parte derecha de la Tabla 6.1. Sin perjuicio de lo que se decida por los órganos universitarios encargados de los procesos de asignación y encargo docente a los departamentos, según las normas establecidas por la Universidad de Cádiz, cabe esperar que en general sean estos departamentos los que en un futuro puedan participar en la docencia del título de Grado en Enología.

En la Tabla 6.6 se muestra la tipología del personal académico de estos departamentos, por áreas de conocimiento, en el curso 2010/11, observándose que en líneas generales este es principalmente funcionario, y que cuentan con un alto número de profesores doctores.

Departamento (Ver Tabla 6.1)	Número de Profesores	Doctores	Categoría				
			CU	TU y CEU	TEU	Otros P.	Ay. y Bec.
Biología							
BOTÁNICA	2	100,0%	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%
ECOLOGIA	23	60,9%	30,5%	8,7%	0,0%	8,7%	52,2%
ZOOLOGÍA	16	68,7%	25,2%	31,3%	0,0%	6,2%	37,5%
Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica							
CIENCIA DE MATERIALES E INGENIERIA METALURGICA	19	73,7%	15,8%	26,3%	0,0%	26,3%	31,6%
QUIMICA INORGANICA	32	81,3%	15,6%	40,6%	0,0%	6,3%	37,5%
Ciencias de la Tierra							
CRISTALOGRAFIA Y MINERALOGIA	9	88,9%	11,1%	55,6%	0,0%	0,0%	33,3%
ESTRATIGRAFIA	2	100,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%
GEODINAMICA EXTERNA	6	100,0%	0,0%	33,3%	0,0%	50,0%	16,7%
GEODINAMICA INTERNA	1	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
PETROLOGIA Y GEOQUIMICA	1	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Estadística e Investigación Operativa							
ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA	33	57,6%	6,1%	33,3%	30,3%	27,3%	3,0%
Física de la Materia Condensada							
FISICA DE LA MATERIA CONDENSADA	12	91,7%	25,0%	58,3%	0,0%	0,0%	16,7%

Departamento (Ver Tabla 6.1)	Número de Profesores	Doctores	Categoría				
			CU	TU y CEU	TEU	Otros P.	Ay. y Bec.
Matemáticas							
ALGEBRA	3	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ANALISIS MATEMATICO	17	52,9%	11,8%	23,5%	11,8%	47,0%	5,9%
ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA	1	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
GEOMETRIA Y TOPOLOGIA	3	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
MATEMATICA APLICADA	37	56,8%	5,4%	21,6%	32,4%	40,5%	0,0%
Química Física							
QUIMICA FISICA	27	88,9%	18,5%	51,9%	0,0%	18,5%	11,1%
Química Orgánica							
QUIMICA ORGANICA	24	83,3%	29,2%	54,2%	0,0%	0,0%	16,7%

Tabla 6.6: Tipología del personal académico de los nuevos departamentos involucrados por áreas de conocimiento en el Grado en Enología según el acuerdo andaluz, para el curso 2010/11

Teniendo en cuenta el personal docente que actualmente está involucrado en la docencia del título de Licenciado en Enología, el personal de los todos los departamentos implicados, así como las sinergias entre los títulos que se imparten en la Facultad de Ciencias y los que se prevé implantar en breve, además del bajo número de alumnos de nuevo ingreso que se ha establecido para este título, la Facultad de Ciencias cuenta con personal académico y de apoyo suficiente para impartir con éxito el Grado en Enología.

6.2. Adecuación del profesorado y personal de apoyo al plan de estudios disponibles

El profesorado y personal de apoyo disponible es el idóneo para impartir la nueva titulación del Grado en Enología. Su preparación y experiencia docente (quinquenios) e investigadora (sexenios) permitirá una adecuada formación de los estudiantes y la consecución de los objetivos establecidos.

Los datos presentados en la Tabla 6.7 y en la Tabla 6.8 muestran el personal docente e investigador que ha impartido docencia en los dos últimos cursos en el título de Licenciado en Enología según su experiencia docente e investigadora.

Departamentos (Ver Tabla 6.1)	Créditos	Sexenios		Trienios		Quinquenios	
		% 1 o más	% 2 o más	Entre 1 y 3	Más de 3	Entre 1 y 3	Más de 3
BBSP	42,7	37,2%	37,2%	31,6%	40,7%	19,9%	20,8%
DP	3	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	50,0%	0,0%
EFC	9	0,0%	0,0%	0,0%	22,2%	0,0%	0,0%
IQTA	85,45	30,4%	17,0%	13,5%	17,0%	23,4%	7,0%
QA	29,6	47,8%	45,3%	55,1%	16,0%	41,9%	5,9%
Total	169,75	33,0%	25,8%	25,2%	23,7%	25,0%	9,8%

Tabla 6.7: Distribución de créditos LRU impartidos en el curso 2009/10 por departamento en la titulación de Licenciado en Enología, según la experiencia docente e investigadora del personal académico

Departamentos (Ver Tabla 6.1)	Créditos	Sexenios		Trienios		Quinquenios	
		% 1 o más	% 2 o más	Entre 1 y 3	Más de 3	Entre 1 y 3	Más de 3
BBSP	39,9	28,2%	28,2%	46,5%	32,0%	21,8%	10,2%

Departamentos (Ver Tabla 6.1)	Créditos	Sexenios		Trienios		Quinquenios	
		% 1 o más	% 2 o más	Entre 1 y 3	Más de 3	Entre 1 y 3	Más de 3
DP	3	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
EFC	9	0,0%	0,0%	77,8%	22,2%	22,2%	0,0%
HM	6	100,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
IQTA	72,45	35,2%	19,3%	0,0%	35,2%	26,9%	8,3%
QA	38,35	50,6%	40,8%	0,0%	65,2%	38,2%	12,4%
TMA	4,5	88,9%	44,4%	44,4%	44,4%	44,4%	44,4%
Total	172,35	38,2%	28,2%	15,8%	42,4%	27,1%	13,2%

Tabla 6.8: Distribución de créditos LRU impartidos en el curso 2010/11 por departamento en la titulación de Licenciado en Enología, según la experiencia docente e investigadora del personal académico

En la Tabla 6.9 y en la Tabla 6.10 se muestran las tipologías del personal docente de los otros departamentos involucrados en el título de Grado en Enología para los cursos 2009/10 y 2010/11 respectivamente. Tanto unos datos como otros muestran la veteranía del personal docente de los departamentos involucrados en la docencia de este nuevo título, tanto a nivel docente como a nivel investigador.

Departamentos (Ver Tabla 6.1)	Sexenios		Trienios		Quinquenios	
	% 1 o más	% 2 o más	Entre 1 y 3	Más de 3	Entre 1 y 3	Más de 3
B	70,2%	48,5%	12,6%	70,2%	23,1%	50,0%
CMIQQI	57,9%	55,7%	18,5%	56,5%	43,1%	25,7%
CCT	71,5%	25,9%	10,1%	71,5%	44,2%	27,3%
EIO	16,6%	4,4%	7,4%	72,5%	62,7%	7,8%
FMC	86,2%	51,7%	13,8%	86,2%	17,2%	69,0%
M	20,2%	11,3%	9,1%	66,1%	39,2%	21,1%
QF	55,0%	19,2%	3,3%	72,1%	20,4%	47,1%
QO	93,6%	93,6%	7,0%	93,0%	57,1%	42,9%

Tabla 6.9: Tipología del personal docente de los nuevos departamentos involucrados en el título de Grado en Enología en el curso 2009/10

Departamentos (Ver Tabla 6.1)	Sexenios		Trienios		Quinquenios	
	% 1 o más	% 2 o más	Entre 1 y 3	Más de 3	Entre 1 y 3	Más de 3
B	59,4%	45,3%	11,6%	59,4%	9,9%	49,5%
CMIQQI	69,7%	60,2%	16,9%	62,7%	41,8%	27,9%
CCT	73,8%	53,1%	13,3%	73,8%	10,3%	63,4%
EIO	12,8%	5,3%	0,0%	63,7%	42,6%	11,1%
FMC	74,0%	54,5%	26,0%	74,0%	15,5%	58,5%
M	21,9%	15,7%	8,7%	63,7%	40,0%	22,0%
QF	54,2%	23,4%	3,5%	71,9%	17,1%	45,3%
QO	88,9%	88,9%	6,0%	91,3%	52,9%	44,4%

Tabla 6.10: Tipología del personal docente de los nuevos departamentos involucrados en el título de Grado en Enología en el curso 2010/11

La actividad investigadora de los departamentos señalados se desarrolla en varias líneas, relacionadas con materias propias del Grado en Enología y plenamente adaptadas a los intereses de los alumnos, habiendo participado en los últimos años en Programas de Doctorado con mención de calidad actualmente en vigor como son los siguientes:

- Ciencia y Tecnologías Químicas
- Matemáticas
- Vitivinicultura y Agroalimentación.

Las líneas de investigación cuentan con financiación continua en convocatorias internacionales (Programas Marco), nacionales (Ministerio de Ciencia e Innovación, Agencia Española de Cooperación Internacional, etc.) y regionales (Plan Andaluz de Investigación- PAI).

Departamento	
	Grupo PAI: Denominación
	<i>Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública</i>
	BIO219: Microbiología aplicada y genética molecular CTS579: Análisis molecular del centrómero humano CTS569: Estudio de autoantígenos humanos
	<i>Ingeniería Química y Tecnología de los Alimentos</i>
	AGR203: Ingeniería y tecnología de alimentos AGR182: Mejora vegetal de la vid TEP105: Reactores biológicos y enzimáticos TEP128: Análisis y diseño de procesos con fluidos supercríticos
	<i>Historia Moderna, Contemporánea, de América y del Arte</i>
	HUM332: Estudios históricos Esteban Boutelou
	<i>Química Analítica</i>
	AGR122: Investigación químico analítica del vino y productos vitivinícolas FQM249: Instrumentación y ciencias ambientales RNM236: Geoquímica Marina
	<i>Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica</i>
	FQM110: Química de sólidos y catálisis FQM137: Estabilidad y mecanismo de reacciones inorgánicas FQM188: Química de la coordinación y organometálicos FQM334: Estructura y química de nanomateriales TEP120: Ciencia e ingeniería de los materiales
	<i>Ciencias de la Tierra</i>
	RNM328: Geología y geofísica litoral y marina
	<i>Estadística e Investigación Operativa</i>
	FQM201: Teoría de bifurcaciones y sistemas dinámicos FQM355: OREL - Optimización de recursos, estadística, transporte y logística
	<i>Física de la Materia Condensada</i>
	FQM154: Propiedades físicas de sólidos amorfos FQM335: Magnetismo y óptica aplicados TEP115: Procesado de nuevos materiales vía Sol-Gel

Departamento	
	Grupo PAI: Denominación
<i>Matemáticas</i>	
	FQM201 Teoría de bifurcaciones y sistemas dinámicos FQM257 Geometría, operadores y series en espacios de Banach FQM298 Anillos asociados a modelos cuánticos FQM315: Análisis teórico y numérico de modelos de las ciencias experimentales RNM314: Geodesia y geofísica Cádiz
<i>Química Física</i>	
	AGR179: Química física-espectroscopía FQM166: Simulación, caracterización y evolución de materiales FQM265: Cálculo teórico de propiedades moleculares TEP243: Tamices moleculares y otros nanomateriales
<i>Química Orgánica</i>	
	FQM169: Aislamiento, determinación estructural y síntesis de productos naturales FQM286: Alelopatía en plantas superiores y microorganismos FQM295: Diseño biosintético de fungicidas

Tabla 6.11: Líneas de investigación de departamentos con docencia en el Grado en Enología

Existen dos Institutos de Investigación que tienen sede en el Campus del Río San Pedro y del que forman parte algunos de los grupos anteriormente citados. El primero de ellos es el Centro Andaluz de Investigaciones Vitivinícolas (CAIV) con varios laboratorios en el Campus, ocupando una superficie aproximada de 1000 m². El otro, el Instituto de Biomoléculas (INBIO) ocupará parte de las nuevas instalaciones resultantes tras la ampliación del Centro, con una superficie similar.

Por otra parte, varios Departamentos mantienen contactos frecuentes con la industria mediante contratos de investigación con empresas químicas, farmacéuticas o del sector agroalimentario. En los últimos 10 años se ha firmado un importante número de proyectos- contratos de investigación con empresas de los sectores anteriormente mencionados u otros afines.

6.3. Mecanismos de que se dispone para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad

La Universidad de Cádiz cuenta con el Comisionado de Acción Social y Solidaria, al que corresponde la elaboración de propuestas y desarrollo de proyectos de nuevos servicios dirigidos a la mejora de la calidad de vida, a la proyección y conexión con la sociedad, a la cooperación para el desarrollo, y en especial a:

- La elaboración y desarrollo de proyectos para la creación en los distintos Campus de escuelas Infantiles y actividades extraescolares o vacacionales. En concreto, en el curso 2007/08 se puso en marcha la Escuela Infantil La Algaida en el Campus de Puerto Real, y se vienen desarrollando, desde hace varios años, Talleres de Verano para niños de 3 a 12 años.
- La elaboración y desarrollo de proyectos para la creación y la promoción de servicios de atención, orientación y asesoramiento psicopedagógico.
- La promoción de las medidas necesarias para que las condiciones ambientales y organizativas de la vida universitaria favorezcan la salud laboral, física y psicológica, y la promoción de políticas efectivas de mayor Sensibilización ante situaciones de embarazo, maternidad y enfermedad.
- La elaboración del proyecto y desarrollo de un servicio de atención fisioterapéutica y de rehabilitación.

- El seguimiento, control y promoción de políticas activas tendentes a la integración de personas con discapacidad ya sea física, psíquica o social.
- La propuesta de proyectos y desarrollo de los mismos, encaminados a incrementar la cooperación al desarrollo cultural y social de minorías, grupos o personas por medio del voluntariado, becas, formación de cooperantes, colaboración con ONG, realización de estudios, elaboración de informes y participación en proyectos de cooperación.

La Tabla 6.12 muestra los datos correspondientes a la participación y vinculación de las mujeres en la actividad académica, en los dos últimos cursos del título de Licenciado en Enología, y en la Tabla 6.13 se muestra el porcentaje de mujeres y su vinculación con la Universidad en los otros departamentos involucrados en el título de Grado en Enología para los mismos cursos académicos.

Departamentos	Curso 2009/10			Curso 2010/11		
	Créditos	% Mujer	% Mujer Funcionaria	Créditos	% Mujer	% Mujer Funcionaria
BBSP	42,7	38,6%	27,3%	39,9	51,9%	20,0%
DP	3	50,0%	0,0%	3	0,0%	0,0%
EFC	9	77,8%	0,0%	9	77,8%	0,0%
HM	-			6	0,0%	0,0%
IQTA	85,45	39,1%	0,0%	72,45	56,5%	0,0%
QA	29,6	66,9%	47,5%	38,35	69,2%	45,9%
TMA	-			4,5	11,1%	0,0%
Total	169,75	46,1%	17,8%	172,35	55,3%	16,4%

Tabla 6.12: Datos de participación y vinculación de las mujeres en el Título de Licenciado en Enología durante los cursos 2009/10 y 2010/11

Departamentos	Curso 2009/10		Curso 2010/11	
	% Mujer	% Mujer Funcionaria	% Mujer	% Mujer Funcionaria
B	26,6%	42,6%	25,8%	29,5%
CMIQQI	34,8%	46,8%	36,7%	56,2%
CCT	17,9%	33,8%	23,4%	35,8%
EIO	33,1%	50,3%	43,1%	40,9%
FMC	39,6%	64,2%	42,1%	69,1%
M	28,1%	63,1%	30,5%	63,5%
QF	50,9%	58,3%	50,6%	73,7%
QO	55,0%	100,0%	52,0%	98,6%

Tabla 6.13: Porcentaje de mujeres y su vinculación con la Universidad de los nuevos departamentos involucrados en el título de Grado en Enología en los cursos 2009/10 y 2010/11

En cuanto a la conciliación de la vida personal, familiar y profesional, en ejecución del Acuerdo alcanzado por la Mesa Técnica Sectorial de las Universidades Públicas Andaluzas, el personal de la Universidad de Cádiz ha podido beneficiarse, entre otras, de las siguientes medidas:

- Ampliación en cuatro semanas más del permiso de maternidad, adopción o acogida.
- Ampliación de la reducción de la jornada de trabajo en una hora diaria al personal que tenga a cargo a un menor de 16 meses.
- Ampliación del permiso por nacimiento, adopción o acogida, hasta 10 días naturales.

- En el caso de adopciones internacionales, permiso para viajar al país de origen por un máximo de tres meses.
- Reducción de la jornada laboral por guarda legal de un menor de 9 años, guarda legal o cuidado de un discapacitado o por ser víctima de violencia de género.
- Permisos para exámenes prenatales, clases preparatorias del parto, fecundación asistida o asistencia a reuniones sobre educación especial, en el caso de empleados con hijos discapacitados.

Dentro de la Dirección General de Acción Social y Solidaria, el Observatorio de la Diversidad tiene la finalidad de detectar las posibles dificultades y barreras para la participación igualitaria y el desarrollo académico, profesional y personal que se dan en la comunidad universitaria, con motivo de las diferencias de género, capacidades funcionales, diferencias culturales, etc., y elaborar propuestas para promover su eliminación.

La gestión de las propuestas se realiza en el marco de los Programas de Atención a la Discapacidad, la Diversidad de Género, la Diversidad Cultural y las situaciones de desventaja social. Su objetivo es velar por el respeto de los principios de equidad e igualdad de oportunidades, de inclusión y respeto de la pluralidad y diversidad funcional, de género, étnica o cultural, ideológica o social, respecto de todos los miembros de la comunidad universitaria.

6.2. Otros recursos humanos disponibles

La oferta docente no sería posible sin el concurso de personal de apoyo que atendiera las labores administrativas y de gestión imprescindibles para el correcto desarrollo de las actividades docentes e investigadoras.

En el Campus de Puerto Real, donde se encuentra ubicada la Facultad de Ciencias, los Servicios Generales, la Administración, Secretaría y Mantenimiento se encuentran centralizados. Además, muchos de los recursos de la Facultad son compartidos por las cuatro titulaciones que actualmente se imparten en esta Facultad, optimizándose así el uso de los mismos.

	PAS por puesto tipo	Régimen Jurídico - Grupo/Escala	Nº PAS	% PAS según Puesto tipo
RECURSOS - PAS FACULTAD DE CIENCIAS	ADMINISTRACIÓN	Funcionario de Carrera - C1	11	31,82%
		Funcionario de Carrera - C2	1	
		Funcionario Interino - C2	9	
	BIBLIOTECA	Funcionario de Carrera - A2	1	1,52%
	CONSERJERÍA	Funcionario de Carrera - E	2	13,64%
		Laboral Eventual - Grupo IV	4	
		Laboral Fijo - Grupo III	3	
	INFRAESTRUCTURAS	Laboral Fijo - Grupo III	1	1,52%
	TÉCNICO LABORATORIO	Laboral Eventual - Grupo I	1	51,52%
		Laboral Eventual - Grupo II	2	
		Laboral Eventual - Grupo III	4	
		Laboral Eventual - Grupo IV	2	
		Laboral Fijo - Grupo I	7	
		Laboral Fijo - Grupo II	7	
		Laboral Fijo - Grupo III	8	
		Laboral Fijo - Grupo IV	1	
		Laboral indefinido no fijo - Grupo III	1	
		Laboral indefinido no fijo - Grupo IV	1	
			66	100%
RECURSOS UCA (Comunes a todos los títulos)	INFORMÁTICA	Funcionario Carrera - A1	16	30,00%
		Funcionario Interino- A1	1	
		Funcionario Carrera - A2	9	
		Funcionario Interino- A2	5	
		Funcionario Carrera - C1	2	
	AUDIOVISUALES	Laboral Fijo - Grupo III	2	4,55%
		Laboral Eventual - Grupo I	2	
		Laboral Eventual - Grupo III	1	
	MANTENIMIENTO	Funcionario Carrera - A2	1	19,09%
		Funcionario Interino - A2	2	
		Laboral Fijo - Grupo II	1	
		Laboral Fijo - Grupo III	12	

	PAS por puesto tipo	Régimen Jurídico - Grupo/Escala	Nº PAS	% PAS según Puesto tipo
		Laboral Eventual - Grupo IV	5	
	PREVENCIÓN	Laboral Fijo - Grupo I	2	2,73%
		Laboral Fijo - Grupo II	1	
	DEPORTES	Funcionario Carrera - A1	1	10,00%
		Laboral Fijo - Grupo II	2	
		Laboral Fijo - Grupo III	6	
		Laboral Eventual - Grupo IV	2	
	ACTIVIDADES CULTURALES	Laboral Fijo - Grupo I	2	3,64%
		Laboral Fijo - Grupo III	1	
		Laboral Eventual - Grupo II	1	
	BIBLIOTECA	Funcionario Carrera - A1	5	30,00%
		Funcionario Carrera - A2	7	
		Funcionario Interino - A2	1	
		Laboral Fijo - Grupo III	13	
		Laboral Eventual - Grupo IV	7	
			110	100%

Se trata del personal de administración y servicios que, si bien atienden las necesidades del centro / título, no necesariamente están asociados al título. En definitiva son recursos conjuntos de todos los títulos del centro o sedes que, en algunas cuestiones, son compartidos con títulos de otros centros (por ejemplo, el personal de administración de departamentos ubicados en el centro, pero con docencia adicional en otros centros). Los recursos humanos del área de informática, audiovisuales, mantenimiento, prevención, deportes y actividades culturales son comunes para toda la Universidad en los procesos de docencia, gestión e investigación.

Adicionalmente se cuenta con los recursos humanos que componen las distintas unidades administrativas de la Universidad de Cádiz no ubicadas en el Campus del Río San Pedro, y que colaboran con la gestión, como la Oficina de Relaciones Internacionales, el Área de atención al Alumno, la Dirección General de Empleo, Becas, etc.

7. Recursos Materiales y Servicios

7.1. Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

7.1.1. Descripción de los recursos disponibles para el desarrollo de la titulación

Recursos propios de la Facultad de Ciencias

El Grado en Enología es una oferta docente que se enmarca en el ámbito de la Rama de Ciencias lo que implica el uso preferente, aunque no exclusivo, de medios relacionados con el ámbito experimental, lo que se traduce en una deseable complementariedad entre los sistemas expositivos y las continuas prácticas de laboratorio, en salas de ordenadores, cata, etc, en la línea de profundizar en el carácter práctico de una titulación cuya esencia reside precisamente en ese carácter. Podemos diferenciar diversos tipos de recursos materiales necesarios para impartir correctamente el Grado en Enología:

- Aulas de los tamaños adecuados para desarrollar las diversas metodologías de enseñanza-aprendizaje, desde el método expositivo clásico a la totalidad del grupo (las tradicionales clases magistrales) hasta las tutorías y seminarios en grupos reducidos.
- Recursos multimedia adecuados en los espacios referidos en este apartado y que sirvan de apoyo a la actividad docente.
- Biblioteca especializada.
- Aulas con equipamiento informático para trabajo individual dirigido.
- Laboratorios, instalaciones para prácticas especializadas (vinificaciones a escala laboratorio y piloto, etc.).
- Planta Piloto.
- Acuerdos y convenios con instituciones y empresas del sector para el acceso a prácticas externas, prácticas de campo y salas de cata.
- Servicios de apoyo universitarios.

El Centro se encuentra en la actualidad en un proceso de ampliación de sus espacios, ampliación que se prevé finalizar en el curso 2010/11. Las obras que se están ejecutando han supuesto la eliminación de algunos espacios docentes que serán recuperados con creces a la entrega de los nuevos edificios de la ampliación. En la actualidad se cuenta con las aulas y seminarios mostrados en la Tabla 7.1.

Aula	Superficie (m ²)	Nº de puestos
FC1	58	40
FC3	88	72
FC5	181	182
FC7	94	70
FC9	94	60
FC11	89	50
FC13	61	38
Informática 1	30	17
Informática 2	29	17
Sala de Grados	90	56
Sala de Juntas	74	40

Tabla 7.1: Aulas y seminarios de la Facultad de Ciencias

Tanto las aulas como la Sala de Grados cuentan con un sistema multimedia compuesto por ordenador personal con conexión a Internet y salida al sistema de proyección fijo del aula, sistema de sonido con amplificador y micrófono inalámbrico, retro-proyector, pantalla de proyección y pizarra. Los laboratorios y espacios de experimentación disponibles actualmente en el Centro se muestran en la Tabla 7.2.

Aula	Superficie (m ²)	Nº de puestos
Laboratorio 1	192	50
Laboratorio 2	96	30
Planta Piloto	212	50

Tabla 7.2: Laboratorios y espacios de experimentación docente de la Facultad de Ciencias

Una vez que el proceso de ampliación quede completado, los espacios docentes quedarán claramente incrementados. Está prevista una modernización de las instalaciones que abarcará todos los tipos de espacios docentes, desde aulas a laboratorios y planta piloto de manera que se pueda garantizar la impartición de la docencia con los medios técnicos más avanzados en la actualidad. En la Tabla 7.3 se indican las nuevas aulas y laboratorios docentes ubicados en la zona de ampliación de la Facultad de Ciencias.

Identificación	Superficie (m ²)	Nº de puestos
Aulas - Seminarios		
A.0.11	87	40
A.0.16	96	48
A.1.14	74	36
A.1.16	64	32
A.2.08	58	30
A.2.17	64	36
Aulas de Informática		
A.1.01	51	30
A.1.02	51	30
A.2.01	51	30
A.2.02	51	30
Aula de proyectos		
A.2.09	78	32

Identificación	Superficie (m ²)	Nº de puestos
Laboratorios de prácticas		
A.0.10	142	30
A.1.08	142	30
A.1.09	92	20
A.1.13	140	30
A.2.10	92	20
A.2.14	140	30
A.2.15	80	20
B.P0.C09	36	18
B.P0.C10	28	12
Planta Piloto		
-	325	80

Tabla 7.3: Aulas y laboratorios docentes en la zona de ampliación de la Facultad de Ciencias

Debe señalarse que este proceso de adaptación y modernización se viene realizando desde el año 2008 para las instalaciones disponibles en este momento. La Facultad de Ciencias ha adquirido abundante material de coste medio y elevado para el equipamiento de laboratorios y planta piloto, así como software docente, mediante las convocatorias realizadas en los últimos años dentro del Plan de Convocatorias para la Adquisición de Equipamiento Docente de Talleres y Laboratorios y de Software Docente para las Aulas de Informática (denominada genéricamente Plan ELA). El importe de las adquisiciones realizadas por la Facultad de Ciencias en el marco de estas convocatorias supera los 500.000 € en material de laboratorio y los 40.000 € en software docente.

Parte de las actividades de formación que realizan los alumnos en el actual Título de Licenciado en Enología se desarrolla en dependencias de los propios Departamentos, tanto en las instalaciones de la Facultad de Ciencias como de otros Centros del Campus Universitario del Río San Pedro. En la siguiente tabla se relacionan los laboratorios que los departamentos implicados disponen para uso docente.

Departamento	Superficie (m ²)
Biología	120
Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública	56
Ciencias de la Tierra	45
Ciencia de los Materiales e Ing. Metalúrgica y Q. Inorgánica	50
Física de la Materia Condensada	97
Química Analítica	45
Química Física	91
Química Orgánica	64

Tabla 7.4: Superficie de Laboratorios docentes ubicados en Departamentos

En estos laboratorios, los estudiantes acceden a instrumentación de primer nivel, que les capacitará para su futuro laboral: espectrofotómetros UV-visible, microscopios, FTIR, Raman, cromatógrafos, fermentadores a escala piloto, etc.

Asimismo, debe indicarse que el Centro cuenta con una serie de servicios adicionales, algunos de los cuales serán objeto de reubicación una vez que se completen las obras de ampliación:

- Servicio de cafetería/comedor.
- Servicio de copistería.
- Delegación de alumnos.
- Red inalámbrica (wifi) con tres sub-redes diferenciadas para uso general de los estudiantes (ucAirPublica), uso del personal UCA (ucAir) y uso de visitantes (roaming). La cobertura de la red permite cubrir todas las zonas comunes (pasillos, cafetería, Departamentos, Decanato), así como los espacios docentes como aulas, laboratorios y, en el futuro, salas de estudio y de trabajo.

Especial mención requiere el Programa de préstamo de portátiles a alumnos del centro. A través del Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente, para este curso 2010/11 la Facultad de Ciencia ha contado con 190 ordenadores de *renting* para prestar a los alumnos del centro. De estos 50 son miniportátiles y 140 son portátiles normales. En este tercer año del programa de portátiles 160 ordenadores se proporcionan a los alumnos en régimen de préstamo de larga duración (todo el curso académico) y 30 se utilizan para la denominada Aula Informática Móvil, que permite disponer de estos equipos en cualquier aula del Campus. De los 160 de préstamo, 115 se han asignado este año a los alumnos de primero, lo que supone un 72% de los ordenadores prestado.

Recursos del Campus del Río San Pedro

Aularios: En el Campus del Río San Pedro se dispone además de aulas y seminarios en los Aularios del Campus del Río San Pedro. La Tabla 7.5 recoge las aulas que la Facultad de Ciencias tiene asignadas en estos Aularios.

Aula número	Superficie (m ²)	Nº de puestos
AC01	74	63
AC02	71	63
AC04	186	182

Aula número	Superficie (m ²)	Nº de puestos
AC05	155	144
AC06	71	63
AC07	74	63
AC09	74	63
AC10	75	63
AC17	74	55
AC18	76	55
Aula de Teledocencia	107	29
Informática I	72	20
Informática II	76	20

Tabla 7.5: Aulas de los Aularios del Campus del Río San Pedro asignadas a la Facultad de Ciencias

Biblioteca Campus Río San Pedro: El servicio de Biblioteca está centralizado en el Campus de Puerto Real. La Biblioteca de este Campus se ubica en un nuevo y moderno edificio de 2736 m² que cuenta con 375 puestos de lectura individual distribuidos por el edificio y un fondo Bibliográfico de más de 75.000 monografías y más de 1000 títulos de publicaciones periódicas, que cubren las áreas de conocimiento de los Centros a los que atiende. También cuenta con una extensa colección de recursos electrónicos (más 20.000 revistas electrónicas, 147 bases de datos y más de 200.000 libros electrónicos) que pueden ser consultados por los miembros de la comunidad universitaria accediendo desde la red de la propia Universidad o bien desde fuera de las instalaciones universitarias.

En cuanto a sus instalaciones, cuenta con una sala de lectura y trabajo distendido y 9 salas de trabajo en grupo que pueden ser reservadas por los alumnos y profesores y un aula denominada Espacio de Aprendizaje con capacidad máxima de 50 para la realización de clases, cursos, seminarios o sesiones de formación.

En cuanto al equipamiento informático, la Biblioteca del Campus dispone de 35 ordenadores para el uso de los usuarios, 60 ordenadores portátiles de préstamo y 60 lectores y reproductores diversos (microformas, vídeos, etc.). También dispone de 2 bancos de autopréstamo.

Complejo Deportivo UCA. El Campus de Puerto Real cuenta con una de las dos instalaciones propias que la Universidad de Cádiz posee para la práctica deportiva, el Complejo Deportivo UCA. Esta instalación cuenta con un pabellón cubierto con una pista central y tres pistas auxiliares adecuadas para la realización de deportes de equipo como baloncesto, balonmano, fútbol sala, voleibol, bádminton y tenis mesa; una piscina cubierta climatizada; 3 Salas Multiusos; pistas exteriores para diversas actividades (pádel, tenis, baloncesto, balonmano, fútbol, rugby, ...), y un aula con un aforo de 50 personas, ampliable.

Servicio Médico: en las instalaciones del Pabellón también se encuentra el Servicio Médico del Campus de Puerto de Real, atendido por dos enfermeros en turno de mañana y tarde.

Gestión residuos: El Campus de Puerto Real cuenta con un punto de recepción de Residuos Tóxicos y Peligrosos localizado en el CASEM y utilizado por personal de las diferentes unidades del Campus. La apertura y cierre de dicha instalación se encuentra a cargo del personal de seguridad del Campus, existiendo un protocolo del Servicio de Prevención para gestionar todos los contenedores, fechas de recogidas, etiquetas... Actualmente la Facultad de Ciencias cuenta con un almacén propio donde se depositan los contenedores de residuos vacíos.

Punto de Atención e Información: El Campus del Río San Pedro es el único de los cuatro Campus de la UCA que cuenta con un Punto de Atención e Información. La finalidad de este servicio es proporcionar una atención global y general a los usuarios internos y externos sobre todos los servicios que actualmente ofrece la Universidad de Cádiz orientándoles e

informándoles de manera presencial, telefónica o virtual, para que directamente puedan resolver sus dudas, evitando desplazamientos innecesarios.

Campus Virtual: Debe asimismo señalarse que la Universidad de Cádiz, y especialmente la Facultad de Ciencias, han sido pioneras en el uso de herramientas de Campus Virtual. En la actualidad, el *Vicerrectorado de Tecnologías de la Información e Innovación Docente* mantiene el Campus Virtual de la UCA, en una plataforma informática que utiliza la aplicación de software libre *Moodle®*. Dicha plataforma es utilizada por un porcentaje mayoritario de asignaturas de la Licenciatura en Enología, que actualmente se imparte en el Centro.

Servicio Central de Ciencia y Tecnología (SCCyT): Finalmente, en el edificio de la Facultad de Ciencias, se encuentra ubicado el Servicio Central de Ciencia y Tecnología (SCCyT) de la Universidad de Cádiz, ocupando en la actualidad una superficie aproximada de 640 m². El SCCyT, que acoge la mayor parte de los grandes equipos de investigación de la UCA, cuenta con 6 divisiones que dan servicio a los grupos de investigación de esta Universidad, a otros organismos públicos de investigación y a empresas privadas. Esta 6 divisiones son: Difracción de Rayos X (donde se ubican varios difractómetros así como un equipo de fluorescencia de Rayos X), Espectrometría de Masas, Espectroscopía Atómica (ICP, AAS, ICP-MS), Microscopía Electrónica (que oferta 3 microscopios de barrido y 3 microscopios de transmisión), Radioisótopos y Análisis de Biomoléculas y Resonancia Magnética Nuclear (que incluye un RMN de 300 MHz y otro de 400 MHz).

Convenios con otras instituciones que participan en el desarrollo de las actividades formativas planificadas en la titulación

Centro Andaluz de Investigaciones Vitivinícolas. En el año 1999 la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía y la Universidad de Cádiz, dentro del II Plan Andaluz de Investigación, pusieron en marcha la creación del Centro Andaluz de Investigaciones Vitivinícolas de la Universidad de Cádiz (en adelante CAIV). Este centro junto con el Centro Andaluz de Ciencia y Tecnología Marina (en adelante CACYTMAR) se encuentran ubicados en el edificio *Institutos de Investigación* del Campus del Río San Pedro. Este edificio cuenta con instalaciones adecuadas para el desarrollo de determinadas actividades formativas contempladas en el título de Grado en Enología, como salas de cata o seminarios, las cuales están a disposición de la comunidad universitaria de la Universidad de Cádiz con fines docentes e investigadores.

Centro IFAPA Rancho de la Merced. La Universidad de Cádiz tiene un Convenio específico de colaboración con la *Consejería de Agricultura y Pesca* de la Junta de Andalucía para colaborar en la formación de los alumnos del Grado en Enología, utilizando los medios e instalaciones en el *Centro de Investigación y Formación Agraria y Pesquera* (en adelante IFAPA) *Rancho de la Merced*, de Jerez de la Frontera.

Empresas para la realización de las Prácticas en Bodega. Para la realización de la asignatura Prácticas en bodega (práctica curricular) es necesario contar con la participación de empresas relacionadas con el sector vitivinícola, bodegas, cooperativas, y otras empresas similares, que posibiliten la formación del alumno en el proceso de elaboración de vinos y derivados a escala industrial, mediante el trabajo directo en sus instalaciones participando activamente en la totalidad del proceso de elaboración del vino y otros productos relacionados como brandy, vinagre o mostos. Gracias al trabajo realizado previamente para la asignatura de Prácticas en bodega del título de Licenciado en Enología, la Facultad de Ciencias cuenta con un gran número de empresas/instituciones relacionadas con el sector vitivinícola, nacionales e internacionales, que colaboran permitiendo la realización de estas prácticas, cómo se recoge en la Tabla 7.6. En la dirección web http://www.uca.es/centro/1C01/LE/convenios_LE.pdf pueden consultarse estos convenios.

Empresas	Ubicación	Plazas ofertadas
Internacionales		
Chateau Corbin Michotte	Saint-Emilion, Francia	1
Domaine Clarence Dillon S.A.	Pessac Cedex, Francia	1

Empresas	Ubicación	Plazas ofertadas
Nacionales		
Abadía Retuerta S.A.	Sardón del Duero, Valladolid	1
Anta Natura, S.L.	Villalba de Duero, Burgos	1
Bodegas Bernalda González Pacheco	Almendralejo, Badajoz	1
Bodegas Castillo de Monjardín S.A.	Villamayor de Monjardín, Navarra	1
Bodegas Emilio Moro	Pesquera de Duero, Valladolid	1
Bodegas Resalte de Peñafiel	Peñafiel, Valladolid	1
Bodegas Serrano	Pozo-Estrecho, Cartagena, Murcia	1
Convento San Francisco	Peñafiel, Valladolid	1
Dominio de Pingus S.L	Quintanilla de Onésimo, Valladolid	1
Señorío de Aylés	Mezalocha, Zaragoza	1
Vega Sicilia S.A.	Valbuena del Duero, Valladolid	1
Viñedos y Bodegas Dominio de Tares S.A.	San Román de Bembibre, León	1
Andaluzas		
Bodega González Palacios	Lebrija, Sevilla	1
Bodegas Doñana, S.L.	Bollullos Par del Condado, Huelva	1
Bodegas Señorío Nazarí S.L	Cortes y Graena, Granada	1
Marqués de Villalúa, S.L.	Villalba del Alcor, Huelva	1
Viña las Colonias de Galeón, S.L.	Cazalla de la Sierra, Sevilla	1
Gaditanas		
AECOVÍ-Jerez, S.C.A. 2ºG	Jerez de la Frontera, Cádiz	1
Antonio Barbadillo S.A.	Sanlúcar de Barrameda, Cádiz	1
Bodegas Barón S.A.	Sanlúcar de Barrameda, Cádiz	1
Bodegas Entrechuelos	Jerez de la Frontera, Cádiz	1
Bodegas Garvey	Jerez de la Frontera, Cádiz	1
Bodegas J. Ferris M.	Sanlúcar de Barrameda, Cádiz	1
Bodegas Luis Pérez	Jerez de la Frontera, Cádiz	1
Bodegas Páez Morilla, S.A.	Jerez de la Frontera, Cádiz	1
González Byass S.A.	Jerez de la Frontera, Cádiz	1
Hijos de Rainera Pérez-Marín S.A.	Sanlúcar de Barrameda, Cádiz	1
Huerta de Albalá S.L.	Arcos de la Frontera, Cádiz	1
José Estévez, S.A.	Jerez de la Frontera, Cádiz	1
Luis Caballero S.A.	El Puerto de Santa María, Cádiz	1
Osborne y Cia S.A.	El Puerto de Santa María, Cádiz	1
Pedro Domecq, S.A.	Jerez de la Frontera, Cádiz	1
Puerta Nueva S.L.	Jerez de la Frontera, Cádiz	2
Sandeman	Jerez de la Frontera, Cádiz	1
Williams & Humbert S.A.	Jerez de la Frontera, Cádiz	1

Tabla 7.6: Listado de empresas que han firmado un convenio de colaboración con la UCA para la realización de las Prácticas en bodega

Medios materiales y servicios disponibles en las instituciones participantes

CAIV. La siguiente Tabla muestra los recursos materiales disponibles en el edificio donde se ubican los Institutos de Investigación CAIV y CACYTMAR y que pueden ser utilizados con fines docentes e investigadores por la Universidad de Cádiz.

Instalaciones	Superficie (m ²)	Nº de puestos
Sala de cata	90	36
Sala de juntas	41	10
Sala de usos múltiples	80	30
Seminario	46	20
Bodega Experimental	200	-

Tabla 7.7: Recursos materiales disponibles en el edificio de los Institutos de Investigación

Centro IFAPA *Rancho de la Merced*. Los recursos materiales que este Centro podría poner a disposición de los alumnos para la realización de prácticas en distintas asignaturas del Grado son los mostrados en la Tabla 7.8.

Instalaciones	Descripción	Superficie (m ²)
Almacén de productos	Diversos productos que se utilizan en las prácticas.	28
Aula	50 puestos.	130
Banco de Germoplasma de vid	Una de las mayores colecciones de vid de España, que tiene su origen en 1887, que conserva un material genético de vid de gran valor. Actualmente dispone de más de 3.000 accesiones en las que se realiza un inventario completo con el pasaporte de localización y recogida, entrada en la colección y conservación en la misma, siguiendo las normas del código de Descriptores para la vid (<i>Vitis</i> spp.) del IPGR/ UPOV/ OIV. Los datos se encuentran a disposición del Centro de Recursos Fitogenéticos del INIA.	31.600
Bodega de crianza y envejecimiento	Dispone de diversas barricas de roble americano y francés de distintas capacidades, depósitos de microoxigenación de distintas capacidades, lavabarricas manual y zona para envejecimiento de los vinos en botella.	150
Bodega experimental de fermentación de vinos blancos	Cuenta con diversos depósitos de fermentación de distintas capacidades, cámara frigorífica de 13 m ² , equipo de frío, equipos de inertización de depósitos y de control de temperatura.	125
Bodega experimental de fermentación de vinos tintos	Cuenta con diversos depósitos de fermentación de distintas capacidades, cámara frigorífica de 17 m ² , equipo de frío, equipos de inertización de depósitos y de control de temperatura.	120
Laboratorio de vendimia	Donde se realizan los distintos controles de maduración y posteriormente los controles durante la fermentación.	40
Laboratorio de viticultura	Se encuentra equipado con diverso material: Estufas de cultivo, de secado, cámara de germinación, cámara de cultivo, balanzas, binoculares, colorímetro, texturómetro, analizador de actividad fotosintética, medidores de humedad del suelo, de contenido de clorofila, de fluorescencia, de conductancia, etc.	40
Lagar experimental	En el mismo se dispone de 2 prensas horizontales de platos, 3 prensas neumáticas, 3 despalladoras, 2 moledoras, 1 mesa vibrante de selección de uva y balanzas de campo.	40
Parcela de vinificación	En esta parcela se cultivan numerosas variedades de <i>vitis</i> vinífera con dos tipos de poda (vara y pulgar o poda jerezana y doble cordón). En esta parcela se lleva un seguimiento exhaustivo de control de maduración y su posterior vinificación.	37.500

Instalaciones	Descripción	Superficie (m²)
Sala de filtración y embotellado	Dispone de equipo de filtración de placas, por membranas, llenadora manual, taponadora de corchos, capsuladora, etiquetadora e impresora de etiquetas y depósito isoterma de agua caliente para su limpieza.	26

Tabla 7.8: Recursos materiales disponibles en el Centro IFAPA *Rancho la Merced*

Empresas para la realización de las Prácticas en bodega. Debido a la naturaleza del trabajo a realizar por el alumno durante las Prácticas, estas empresas ponen a disposición del título todos los recursos destinados a su producción vitivinícola.

Descripción/adecuación y criterios de accesibilidad

En la Universidad de Cádiz se ha realizado un esfuerzo importante en los últimos años por alcanzar niveles de accesibilidad por encima de lo marcado en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Los edificios de nueva construcción correspondientes a la ampliación del Centro cumplen con la normativa vigente en materia de accesibilidad universal de las personas con discapacidad. En los edificios donde se imparte la Licenciatura se han instalado rampas de acceso en las puertas principales, así como en los pasillos que comunican la zona de espacios docentes con el edificio donde se albergan los Departamentos, a los que es posible acceder por medio de un ascensor/montacargas. Igualmente, en el Campus se cuentan con un número suficiente de plazas de aparcamiento de tamaño especial, reservadas a las personas con discapacidad. En estos momentos, y en los próximos meses cuando se pongan en marcha los nuevos edificios, es posible afirmar que los medios materiales y servicios disponibles en la Universidad de Cádiz observan los criterios mínimos de accesibilidad universal y diseño para todos.

Mecanismos para realizar o garantizar la revisión y mantenimiento de materiales y servicios disponibles en la universidad

La UCA tiene una estructura organizativa de la Gestión relacionada directamente con los Departamentos y Centros centralizada por Campus. En cada uno de los cuatro campus en los que se divide hay un administrador responsable directo de la gestión de los espacios y recursos del campus. La relación entre la Administración y el Centro está regulada por los procedimientos PA05 - *Gestión de los recursos materiales* y PA06 - *Gestión de los servicios*.

7.2. Previsión de adquisición de los recursos materiales y servicios necesarios

Todos los recursos materiales y de servicios imprescindibles para el desarrollo de todas las actividades formativas propuestas en el plan de estudio están disponibles actualmente. Es más, cuando finalicen las obras de ampliación del Centro, se incrementarán los medios disponibles para la impartición de ésta y otras titulaciones de la Facultad. Además, debe tenerse en cuenta que la Universidad de Cádiz vincula su previsión de necesidades con sus presupuestos, estructurándolos en *Planes de Actuación* con objetivos y finalidades concretas. Entre dichos Planes de Actuación destacan los enfocados a Formación, y entre ellos los que se centran específicamente en *Equipamientos Docentes de Talleres y Laboratorios* y en la *Adecuación de Espacios Docentes a las necesidades del EEES*. En este contexto, y para la puesta en marcha del título de Enología, se contempla la introducción de mejoras en el equipamiento de la Planta Piloto y de los laboratorios, de manera que pueda completarse la puesta a punto de una bodega experimental.

8.1. Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación

Los resultados que se ha previsto para el título de los indicadores solicitados en el Real Decreto 1393/2007 han sido estimados a partir del perfil de ingreso recomendado, el tipo de estudiantes que acceden al plan de estudios, los objetivos planteados, el grado de dedicación de los estudiantes a la carrera y otros elementos del contexto. El Sistema de Garantía de Calidad de la titulación dispone de un procedimiento para fijar anualmente la política de calidad y los objetivos asociados a la misma, concretamente el *PE01 - Elaboración y revisión de la política y objetivos de calidad*.

A continuación presentamos algunos datos de los indicadores sugeridos por el protocolo de evaluación para la verificación de los títulos oficiales: tasa de graduación, tasa de eficiencia, tasa de éxito y tasa de rendimiento, de los últimos cursos académicos del título de Licenciado en Enología que actualmente se imparte en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cádiz (Tabla 8.1). La interpretación de dichos indicadores responde a la siguiente definición:

- **Tasa de graduación:** Porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación con su cohorte de entrada.
- **Tasa de eficiencia:** Relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de graduados de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.
- **Tasa de éxito:** Relación porcentual entre el número total de créditos superados (excluidos adaptados, convalidados y reconocidos) por el alumnado de un estudio y el número total de créditos presentados a examen.
- **Tasa de rendimiento:** Proporción de créditos aptos, relativa al número de créditos matriculados. Relación porcentual entre el número total de créditos superados por los alumnos en un estudio y el número total de créditos en los que se han matriculado.

Curso	T. Graduación (RD)	T. Eficiencia (RD)	T. Éxito (RD)	T. Rendimiento
2000/01	70,0%	92,2%	96,6%	72,3%
2001/02	40,0%	82,3%	93,6%	61,8%
2002/03	40,9%	84,8%	93,5%	66,4%
2003/04	40,9%	92,3%	93,9%	68,1%
2004/05	50,0%	80,3%	90,5%	60,2%
2005/06	56,0%	84,3%	88,2%	61,7%
2006/07	39,4%	75,0%	92,8%	77,9%
2007/08	64,7%	71,0%	92,5%	70,2%
2008/09	30,0%	66,2%	95,1%	75,5%

Tabla 8.1: Valores históricos de los resultados académicos del título de Licenciado en Enología

No se ha considerado en este apartado la Tasa de abandono, ya que tal como está definido este indicador en el Real Decreto (relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior) no es de aplicación a titulaciones de segundo ciclo, como es el caso de la titulación de Licenciado en Enología.

Como se puede observar las tasas de eficiencia y éxito de la Licenciatura en Enología presentan valores muy elevados, valores medios alrededor del 81% y 93% respectivamente. Una de las razones de este dato tan elevado la encontramos en el hecho de que el actual título de Licenciado en Enología es un título de segundo ciclo al que acceden alumnos con

estudios previos y que se matriculan en este segundo título mayoritariamente por vocación, o por necesidades laborales. Esto hace que sean alumnos normalmente con una media de edad superior a los otros títulos de centro, muy motivados, y con más madurez, que son capaces de superar las dificultades del título y realizar una matrícula ordenada y coherente, y presentarse a aquellos exámenes que realmente son capaces de superar.

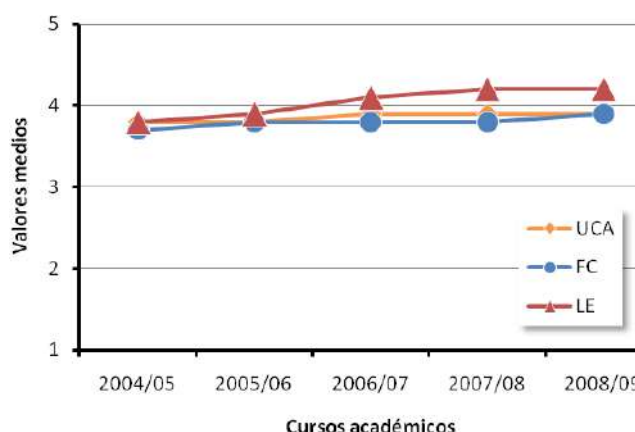
Estos datos se ven acompañados por un buen valor medio obtenido por el título en la encuesta de opinión del alumnado sobre la actividad docente del profesorado. En concreto, los datos de la encuesta referida a los cursos 2008/09 y 2009/10, sobre un máximo de 5 puntos, son los mostrados en la siguiente Tabla.

Ítem evaluado	Curso 2008/09		Curso 2009/10	
	Media	Des. Típica	Media	Des. Típica
Valoración Global	4,2	1,01	4,2	0,89
Planificación de la Enseñanza y el aprendizaje	4,0	1,04	4,2	0,88
Desarrollo de la docencia	4,2	0,99	4,2	0,89
- Cumplimiento de las obligaciones docentes	4,3	0,99	4,4	0,85
- Cumplimiento de la Planificación	4,2	0,96	4,1	0,96
- Metodología docente	4,0	1,05	4,1	0,94
- Competencias docentes desarrolladas por el profesor	4,3	0,94	4,2	0,83
- Sistema de evaluación	4,1	1,20	4,1	0,98
Resultados: Eficacia y satisfacción	4,1	1,09	4,2	0,88

Tabla 8.2: Datos de Valoración Global de la Licenciatura en Enología, cursos 2008/09 y 2009/10

Cuando se estudia la evolución en el tiempo de los datos medios de los estudios de satisfacción del alumnado con la docencia en la Licenciatura de Enología, y se comparan con los datos de la Facultad de Ciencias y con los de la Universidad de Cádiz, se observa que la tendencia en todos los casos es al alza, presentando el Título en los últimos cursos valores ligeramente superiores a 4,0 (Gráfica 8.1).

Teniendo en cuenta que el título que se propone es un Grado de cuatro años y no un título de segundo ciclo como hasta ahora, es previsible que los valores de estos indicadores puedan presentar un ligero descenso en los primeros años de implantación. No obstante, hay que tener en cuenta que los valores de estos indicadores dependerán también de otros factores como el diseño seguido en la definición de los módulos, materias y asignaturas, basado en objetivos y competencias; la experiencia del profesorado que hasta ahora ha estado implicado en la docencia de la Licenciatura en Enología; y la experiencia del profesorado de los nuevos



Gráfica 8.1: Evolución de las valoraciones medias de las encuestas de satisfacción

departamentos y áreas de conocimiento que van a estar implicados en la docencia del nuevo Grado en Enología.

La Facultad de Ciencias en general y la Licenciatura de Enología en particular desde el curso 2006/07, participan activamente en las experiencias piloto para la implantación del modelo de enseñanza superior convocadas por la Junta de Andalucía, es previsible que esta experiencia previa permita desarrollar en los nuevos estudios de Grado actividades encaminadas a una atención más personalizada por parte del profesor y la potenciación del trabajo diario y continuado por parte del estudiante, que facilite la obtención de los niveles de tasas previstos en esta memoria para los próximos años.

Debido a las especiales circunstancias de este título, y basándonos en los datos previstos para otros títulos de Grados afines que se imparten en la Facultad de Ciencias, así como en los datos provisionales obtenidos en los dos cursos que llevan implantados, se proponen los valores mostrados en la Tabla 8.3 como estimación de los resultados académicos previstos para el Grado en Enología.

Tasa Graduación	Tasa Eficiencia	Tasa de Éxito	Tasa de Abandono	Tasa de Rendimiento
20 %	60 %	60 %	35 %	60 %

Tabla 8.3: Estimación de los resultados académicos previstos para el Grado en Enología

10.1. Cronograma de implantación de la titulación

Curso académico de implantación: 2011/12

Se ha previsto una implantación progresiva del Grado en Enología comenzando en el curso 2011/12. En el curso académico 2011/12 se implantará el primer curso del Grado en Enología por la Universidad de Cádiz, en cursos sucesivos se irán implantando curso a curso el nuevo título de Grado hasta llegar al curso 2014/15 en el que se implantará el último curso.

Los dos cursos de la actual Licenciatura en Enología se extinguirán en los cursos 2013/14 y 2014/15 respectivamente, es decir durante los cursos 2011/12 y 2012/13 se seguirán impartiendo simultáneamente al Grado los dos cursos del actual título de Licenciado en Enología, ya que al ser una Titulación de segundo ciclo no existe solapamiento de cursos. No será hasta el curso 2013/14 cuando no se admitirán alumnos de nuevo ingreso en la Licenciatura en Enología.

En la Tabla 10.1 se reflejan el cronograma de implantación del título de Grado en Enología y el período de exámenes sin docencia de las asignaturas de la Licenciatura.

Curso	Curso Académico				
	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Implantación del Grado					
Primero					
Segundo					
Tercero					
Cuarto					
Periodo de exámenes sin docencia					
Primero					
Segundo					

Tabla 10.1: Cronograma de implantación del Grado en Enología () y período de exámenes sin docencia ()

Este calendario asegura que sigan saliendo alumnos egresados todos los cursos desde la implantación del nuevo Grado, además de cumplir el calendario de extinción de las enseñanzas correspondientes a titulaciones de sólo segundo ciclo fijado en la Resolución de 16 de julio de 2008 de la Dirección General de Universidades sobre diversos aspectos relativos a las enseñanzas de máster y doctorado en la nueva ordenación universitaria.

En relación a las convocatorias de exámenes de las asignaturas extinguidas se aplicará la Instrucción del Vicerrector de Alumnos de la Universidad de Cádiz UCA/I04VAL/2009, según la cual una vez extinguido cada curso se efectuarán cuatro convocatorias de exámenes en los dos cursos académicos siguientes.

Las asignaturas optativas vigentes del Plan de Estudios actual se extinguen de acuerdo con la previsión establecida en el cuadro que se adjunta coincidiendo con la implantación de las nuevas asignaturas del título de Grado en Enología.

Asignaturas Optativas Plan Antiguo Extinguidas en 2013/14	Asignaturas Optativas Plan Antiguo Extinguidas en 2014/15
Análisis químico de suelos y cultivos	Control microbiológico
Química orgánica enológica	Elaboración productos marcos Jerez y Montilla-Moriles
Biorgánica de las fermentaciones	Elaboraciones especiales

Asignaturas Optativas Plan Antiguo Extinguidas en 2013/14	Asignaturas Optativas Plan Antiguo Extinguidas en 2014/15
Garantía de calidad de vinos y derivados	Evaluación y tratamiento de vertidos industriales vitivinícolas y derivados
Historia del vino	Técnicas de análisis en industrias de la fermentación
	Suelos de viñedos

Tabla 10.2: Calendario de extinción de las asignaturas optativas de la Licenciatura en Enología

Curso académico de implantación de modificaciones solicitadas en el curso 2018/19: 2019/20

Las modificaciones solicitadas en la convocatoria 2018/19 correspondientes a las asignaturas Prácticas en Bodega, Vinificaciones y Proyecto una vez aprobadas, entrarán en vigor en el curso académico 2019/20, salvaguardando los derechos de los alumnos matriculados actualmente.

Actualmente, la asignatura de Prácticas en Bodega (9 ECTS) se imparte en el 8º semestre dentro de la memoria aprobada para el Grado en Enología. Estas prácticas, como su propio nombre indica, se realizan en una bodega y debido a la estacionalidad de la vendimia, la fecha adecuada y de obligado cumplimiento es entre los meses de julio a noviembre.

Este hecho supone que aquellos alumnos que se encuentran en su último año de grado tengan un retraso en la defensa de su TFG, ya que no pueden defenderlo hasta que sean evaluados de esta asignatura, hecho éste que suele producirse en la primera quincena del mes de noviembre, viéndose obligados a defender su TFG, como primera opción en la convocatoria de diciembre.

De esta forma, se está provocando que los alumnos que siguen su itinerario académico de forma satisfactoria (aprobando las asignaturas por curso) no puedan cumplir con el período establecido en la memoria de 4 años y, por tanto, se vean afectadas las tasas de rendimiento, graduación,... del título; así como la imposibilidad de poder solicitar una plaza en un título de máster en el mismo curso.

Teniendo en cuenta todos estos antecedentes, se solicita la modificación de la temporalidad de la asignatura Prácticas en bodega (9 ECTS) pasándola al 7º semestre. Al pasar las prácticas al 7º semestre los alumnos podrían realizar éstas en el período comprendido entre julio y noviembre del 3er curso, favoreciendo que finalicen sus estudios en el periodo de tiempo recogido en la memoria. Para que esto sea posible, es necesario modificar la temporalidad de otras asignaturas del 7º semestre pasándolas al 8º, manteniendo así equilibrado el reparto de créditos por semestre. Dichas asignaturas, y tras acuerdo con los Departamentos correspondientes, son Proyecto (6 ECTS) y Vinificaciones (3 ECTS). El paso de estas dos asignaturas al octavo semestre favorecería además un mejor desarrollo del TFG a lo cual contribuiría la asignatura de Proyecto y evitaría el que los alumnos cursaran Vinificaciones (3 ECTS, actualmente en el S7) antes de cursar la Prácticas Integradas Enológicas (6 ECTS, S6) tal y como ocurre en la actualidad (Tabla 10.2)

En cuanto a las Prácticas en Bodega, los alumnos se matricularían en Junio o solicitarían una pre-matrícula, tal y como se ha venido haciendo como solución transitoria ante este problema. Para realizar las prácticas los alumnos deben haber superado las asignaturas: "Bioquímica Enológica", "Microbiología Enológica", "Composición Química de vinos y derivados", "Tecnología e Ingeniería Enológicas" y "Prácticas Integradas en Enología" y/o tener pendiente como máximo 78 créditos para finalizar sus estudios.

En cuanto al protocolo a seguir para esta modificación lo primero será informar a los alumnos, tanto de 3º como de 4º curso, en una reunión que tendrá lugar después de los exámenes de febrero, como viene siendo habitual desde el curso 2013_14. En dicha reunión se les informará a los alumnos de 3º de los requisitos que deben cumplir para cursar la asignatura de Prácticas en Bodega y de los cambios de semestre de las asignaturas una vez se realice la modificación. También se les informará de lo que dicho cambio implicará en el horario ya que, para permitir que los alumnos puedan realizar sus Prácticas en Bodega de manera satisfactoria en cualquier zona, no sólo en Andalucía, las clases del 7º semestre no comenzarían hasta el 1 de noviembre. Esto permitirá un mejor aprovechamiento de las prácticas a aquellos alumnos que las realicen en zonas en las que la vendimia va más retrasada. Asimismo, se les informará de los cambios en el horario del 8º semestre, en el cual actualmente sólo se recogen dos asignaturas: Cultura vitivinícola (6 ECTS) y Elaboraciones Especiales (6 ECTS).

	Curso Académico				
Curso	2019/20	2020/21			
Modificación en el Grado					
Tercero					
Cuarto					

Tabla 10.2: Cronograma de modificación de asignaturas del Grado en Enología