

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

La planificación correspondiente al título de Grado en ENOLOGIA por la Universidad de Castilla-La Mancha estructura la formación en módulos, materias y asignaturas, tal y como se esquematiza a continuación y se describe posteriormente.

La Universidad de Castilla-La Mancha ha establecido como requisito necesario para graduarse, acreditar el conocimiento de una lengua extranjera del MCERL en el nivel B1, de acuerdo con los procedimientos fijados en la normativa vigente para la “Acreditación del conocimiento de una lengua extranjera para la obtención del título de grado en la Universidad de Castilla-La Mancha”, aprobada por acuerdo de Consejo de Gobierno de 2 de marzo de 2010 (Publicada en BOUCLM, nº 131, marzo, abril y mayo de 2010), modificada el 26 de febrero de 2013 (BOUCLM, nº 152, febrero 2013) y modificaciones sucesivas.

a) Descripción general del plan de estudios

El Plan de estudios consta de 240 créditos distribuidos en cuatro años en los que el primer año se impartirán las materias básicas: matemáticas, estadística y aplicaciones informáticas, física, química, biología, bioquímica, microbiología y edafología y climatología, con un total de 60 créditos. Las materias obligatorias, con un total de 156 créditos se reparten en 4 módulos: el módulo de Enología de 66 créditos en el que se incluyen materias relacionadas con el análisis, composición y elaboración del vino; un módulo de Tecnología enológica de 30 créditos con materias relacionadas con las operaciones básicas en la industria enológica, un módulo de Viticultura de 30 créditos con materias relacionadas con la ecología, viticultura, fitotecnia y protección de cultivos; y un módulo de Economía y gestión de la calidad

de 30 créditos que cubre los aspectos sobre la gestión de empresas, marketing empresarial, normativa y control de calidad en la industria enológica. Por último, los módulos de Prácticas externas de 12 créditos obligatorios destinado a que el alumno realice prácticas en bodegas u otras empresas relacionadas con el sector, y un trabajo Fin de Grado de 12 créditos.

Tabla resumen de los tipos de materias y distribución en créditos ECTS

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Formación Básica	60
Obligatorios	156
Prácticas Externas	12
Trabajo Fin de Grado	12
CRÉDITOS TOTALES	240

Tabla de distribución de asignaturas por curso y semestre

1º CURSO	ASIGNATURA	CREDITOS	SEMESTRE
	QUÍMICA I	6	1
	BIOLOGÍA I	6	1
	FÍSICA	6	1
	EDAFOLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA	6	1
	FUNDAMENTOS DE ENOLOGIA	6	1
	MATEMÁTICAS	6	2
	QUÍMICA II	6	2
	BIOLOGÍA II	6	2
	ECOLOGIA E IMPACTO AMBIENTAL	6	2
	MICROBIOLOGIA	6	2
2º CURSO			
	FITOTECNIA	6	3
	QUIMICA ORGÁNICA	6	3
	BIOQUIMICA	6	3
	OPERACIONES BÁSICAS EN LA INDUSTRIA ENOLOGICA I	6	3
	ANALISIS QUIMICO ENOLOGICO	6	3
	QUIMICA ENOLOGICA	6	4
	VITICULTURA I	6	4
	ESTADÍSTICA Y APLICACIONES INFORMÁTICAS	6	4
	OPERACIONES BASICAS EN LA INDUSTRIA ENOLÓGICA II	6	4
	TECNOLOGÍA ENOLÓGICA	6	4
3º CURSO			
	PROTECCIÓN DEL VIÑEDO	6	5
	ENOLOGÍA I	6	5
	BIOTECNOLOGÍA ENOLÓGICA	6	5
	COMPOSICION Y EVOLUCION DEL VINO	6	5
	VITICULTURA II	6	5
	GESTIÓN DE LA EMPRESA	6	6
	SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA INDUSTRIA ENOLÓGICA	6	6
	ANÁLISIS SENSORIAL I	6	6
	ENOLOGÍA II	6	6
	ANALISIS INSTRUMENTAL	6	6
4º CURSO			
	PRACTICAS EN EMPRESA	12	7
	ANÁLISIS SENSORIAL II	6	7
	CULTURA VITIVINÍCOLA Y ENOTURISMO	6	7
	CARACTERIZACION Y GESTION DE RESIDUOS EN LA INDUSTRIA ENOLÓGICA	6	8
	GESTIÓN DE LA CALIDAD	6	8
	DESTILADOS Y OTRAS BEBIDAS ALCOHOLICAS	6	8
	ECONOMÍA Y MARKETING	6	8
	TRABAJO FIN DE GRADO	12	7 y 8

Estructura general del plan de estudios.

MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	ECTS	CARÁCTER	SEMESTRE
Módulo 1: BÁSICO (60 ECTS)	QUÍMICA	QUÍMICA I	6	BÁSICO	1
		QUÍMICA II	6	BÁSICO	2
	BIOLOGÍA	BIOLOGÍA I	6	BÁSICO	1
		BIOLOGÍA II	6	BÁSICO	2
	FÍSICA	FÍSICA	6	BÁSICO	1
	MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA	MATEMÁTICAS	6	BÁSICO	2
		ESTADÍSTICA Y APLICACIONES INFORMÁTICAS	6	BÁSICO	4
	MICROBIOLOGÍA	MICROBIOLOGÍA	6	BÁSICO	2
BIOQUÍMICA	BIOQUÍMICA	6	BÁSICO	3	
EDAFOLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA	EDAFOLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA	6	BÁSICO	1	
Módulo 2: ENOLOGÍA (66 ECTS)	QUÍMICA ENOLOGICA	QUÍMICA ORGÁNICA	6	OBLIGATORIO	3
		QUÍMICA ENOLÓGICA	6	OBLIGATORIO	4
		ANÁLISIS QUÍMICO ENOLÓGICO	6	OBLIGATORIO	3
		ANÁLISIS INSTRUMENTAL	6	OBLIGATORIO	6
	ENOLOGÍA	FUNDAMENTOS DE ENOLOGÍA	6	OBLIGATORIO	1
		ENOLOGÍA I	6	OBLIGATORIO	5
		ENOLOGÍA II	6	OBLIGATORIO	6
		COMPOSICIÓN Y EVOLUCIÓN DEL VINO	6	OBLIGATORIO	5
		ANÁLISIS SENSORIAL I	6	OBLIGATORIO	6
		ANÁLISIS SENSORIAL II	6	OBLIGATORIO	7
DESTILADOS Y OTRAS BEBIDAS ALCOHÓLICAS	DESTILADOS Y OTRAS BEBIDAS ALCOHÓLICAS	6	OBLIGATORIO	8	
Módulo 3: TECNOLOGÍA ENOLOGICA (30 ECTS)	OPERACIONES BÁSICAS Y TECNOLOGÍA ENOLOGICA	OPERACIONES BÁSICAS EN LA INDUSTRIA ENOLÓGICA I	6	OBLIGATORIO	3
		OPERACIONES BÁSICAS EN LA INDUSTRIA ENOLÓGICA II	6	OBLIGATORIO	4
		TECNOLOGÍA ENOLÓGICA	6	OBLIGATORIO	4
	BIOTECNOLOGÍA ENOLÓGICA	BIOTECNOLOGÍA ENOLÓGICA	6	OBLIGATORIO	5

	<i>CARACTERIZACION Y GESTION DE RESIDUOS EN LA INDUSTRIA ENOLÓGICA</i>	CARACTERIZACION Y GESTIÓN DE RESIDUOS EN LA INDUSTRIA ENOLÓGICA	6	OBLIGATORIO	8
Módulo 4: VITICULTURA (30 ECTS)	<i>ECOLOGÍA E IMPACTO AMBIENTAL</i>	ECOLOGÍA E IMPACTO AMBIENTAL	6	OBLIGATORIO	2
	<i>FITOTECNIA</i>	FITOTECNIA	6	OBLIGATORIO	3
	<i>VITICULTURA</i>	VITICULTURA I	6	OBLIGATORIO	4
		VITICULTURA II	6	OBLIGATORIO	5
	<i>PROTECCIÓN DEL VIÑEDO</i>	PROTECCIÓN DEL VIÑEDO	6	OBLIGATORIO	5
Módulo 5: ECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA CALIDAD (30 ECTS)	<i>GESTIÓN EMPRESARIAL Y MARKETING</i>	GESTIÓN DE LA EMPRESA	6	OBLIGATORIO	6
		ECONOMÍA Y MARKETING	6	OBLIGATORIO	8
	<i>GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA INDUSTRIA ENOLÓGICA</i>	GESTIÓN DE LA CALIDAD	6	OBLIGATORIO	8
		SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA INDUSTRIA ENOLÓGICA	6	OBLIGATORIO	6
<i>CULTURA VITIVINÍCOLA Y ENOTURISMO</i>	CULTURA VITIVINÍCOLA Y ENOTURISMO	6	OBLIGATORIO	7	
Módulo 6: PRÁCTICAS EXTERNAS (12 ECTS)	<i>PRÁCTICAS EXTERNAS</i>	PRÁCTICAS EXTERNAS	12	PRÁCTICAS EXTERNAS	7
Módulo 7: TRABAJO FIN DE GRADO (12 ECTS)	<i>TRABAJO FIN DE GRADO</i>	TRABAJO FIN DE GRADO	12	TRABAJO FIN DE GRADO	7 y 8

b) Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida

La Universidad de Castilla – La Mancha tiene una amplia proyección internacional como avalan los numerosos convenios que tiene suscritos con universidades de todo el mundo, aunque las áreas que están más representadas son la Europea y la Latinoamericana. Toda la información relativa a la gestión de la movilidad internacional en la UCLM, se puede consultar en: <https://www.uclm.es/misiones/Internacional> donde se recoge, entre otros, los países en los que hay firmados acuerdos con instituciones de educación superior. Por una parte, se pueden ver las universidades socias dentro del marco del programa Erasmus y, por otra, el resto de los convenios de cooperación, es decir, convenios bilaterales. Por lo general, pretenden facilitar la cooperación interuniversitaria en los campos de la enseñanza y de la investigación en programas tanto de grado como de postgrado: <https://www.uclm.es/es/misiones/internacional/oferta-internacional>

En los convenios bilaterales, las partes firmantes se comprometen a:

- Desarrollar e intercambiar publicaciones, datos y otros materiales pedagógicos y favorecer la participación del personal docente e investigador y de los estudiantes de la otra Institución en cursillos, coloquios, seminarios o congresos organizados según lo previsto en los programas anuales de colaboración.
- Apoyar los intercambios de profesores, ya sea con fines docentes o de investigación y recibir estudiantes de la otra Institución.
- Desarrollar proyectos de investigación, de carácter conjunto, en el que participen investigadores de ambas Instituciones y apoyar la participación conjunta en programas Europeos de cooperación interuniversitaria.

La encargada de la gestión de movilidad internacional de alumnos en la UCLM es la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI), cuyo responsable es el Delegado del Rector para Relaciones Internacionales y Cooperación Internacional. Así mismo cada Campus posee una Oficina de la ORI a cargo de la cual hay un responsable y un Coordinador de Campus encargado de coordinar la comunicación entre el Delegado del Rector y los centros.

Cada Centro tiene asignado un Coordinador de Relaciones Internacionales, que forma parte del equipo decanal y es el encargado de coordinar y difundir la información que les transmiten desde las Oficinas de Relaciones Internacionales (ORIs). Los Coordinadores de Centro son los responsables de los contratos de estudios de los alumnos y ellos se encargan de gestionar el reconocimiento de los créditos.

Así mismo cada Centro tiene varios Responsables de programas de Relaciones Internacionales que son los encargados de informar a los alumnos sobre cuestiones académicas y logísticas de la universidad contraparte. Los responsables académicos son los profesores que tutorizan a los alumnos que se van a las universidades con las que han abierto un convenio.

Cada curso académico la Delegación de Relaciones Internacionales y Cooperación Internacional

actualiza y distribuye una Guía del Coordinador de Relaciones Internacionales. A través de la misma se pretende ofrecer a la comunidad universitaria relacionada con los programas de movilidad, algunas pautas a seguir en el proceso de recepción y emisión de alumnos de otros países que cursan sus estudios en nuestra Universidad o de los propios alumnos de la Universidad de Castilla-La Mancha que pretenden continuar sus estudios en otras universidades extranjeras.

Esta serie de pautas, que pueden encontrarse ampliadas en <https://www.uclm.es/misiones/internacional> son el resultado de años de experiencia en el desarrollo de programas internacionales, que ha permitido ir mejorando año tras año la dimensión internacional de la UCLM.

Movilidad de estudiantes de la UCLM a universidades extranjeras

Existe un apartado dentro de la página web de Relaciones Internacionales que se dedica íntegramente a proveer de información a nuestros estudiantes sobre las diferentes convocatorias disponibles. Las solicitudes se realizan vía on-line y el estudiante puede seleccionar destinos diferentes.

Cada convocatoria se publicita en la página web y la ORI se encarga de difundir la convocatoria a través del correo electrónico en el que se les invita a participar a todos los estudiantes en el programa. Los centros, por medio de los coordinadores de centro y de los profesores responsables de programas Erasmus, promueven sus programas y la participación en la convocatoria, publicitando todos los requisitos y particularidades de cada tipo de programa de movilidad.

Los alumnos solicitantes deben estar matriculado en la Universidad de Castilla-La Mancha y conocer la lengua en la que se impartirán las clases en la universidad seleccionada. Es suficiente poseer un nivel intermedio.

Aquellos estudiantes de la UCLM que están interesados en cualquier acción de movilidad pueden consultar todos los programas en los que es posible participar en el enlace que desde relaciones internacionales se ha habilitado:

https://www.uclm.es/misiones/internacional/movilidad/movilidad_saliente

Una vez acabado el plazo para presentar candidaturas, se procede a la valoración de las solicitudes. Cada programa tiene un responsable que pertenece a un centro de la UCLM. Este profesor tiene acceso a la consulta de todas las solicitudes de los programas que coordina, procediendo a valorar a los candidatos y asignándoles un número de orden para su adjudicación. El profesor puede considerar no apto al alumno, si lo estima oportuno, justificando las razones que por lo general, hacen referencia a: la falta de conocimiento del idioma de la Universidad de destino; bajo expediente; inadecuación del candidato a la plaza; o que el alumno no pertenezca al área de conocimiento para la que está solicitando la beca.

En consecuencia, se valora adecuadamente que las acciones de movilidad tengan como referente los objetivos de la titulación.

Por último, la resolución de la Universidad de Castilla – La Mancha es siempre provisional, por lo que la concesión de la beca Erasmus queda condicionada a la elaboración de un contrato de estudios aprobado previamente por los responsables académicos de las universidades de origen y destino y a la aceptación del candidato por parte de la universidad de destino.

Una vez concluido el plazo de baremación de los Responsables de Programas, se pone en marcha el sistema automático de adjudicación de plazas, produciendo la resolución provisional de becarios Erasmus y posteriormente la definitiva.

El alumno gracias a la información ofrecida por el profesor responsable del programa puede empezar a elaborar su contrato de estudios, con la ayuda del profesor responsable del programa y el coordinador del centro deberá elegir qué asignaturas españolas que quiere le sean reconocidas por las asignaturas de la Universidad de destino. Los coordinadores de centro pueden valerse de un documento llamado: “Directrices para la realización de un contrato de estudios”.

Antes de la partida del alumno, éste deberá entrevistarse con su coordinador de centro para la firma del contrato de estudios. El alumno llevará su propuesta que se plasmará una vez aprobada en el punto 9 del formulario de candidatura. Este contrato será confirmado por el profesor responsable del programa Erasmus y el Coordinador de Relaciones Internacionales del Campus correspondiente. El número de créditos ECTS que el alumno puede llevar en su contrato de estudios oscila entre un mínimo de 15 ECTS para 3 meses y un máximo de 60 créditos ECTS para un curso académico completo.

El alumno se matriculará indicando qué asignaturas va a reconocer como estudiante Erasmus. Estas asignaturas quedarán pendientes de calificación hasta que el alumno realice la estancia en la Universidad de destino. Para el reconocimiento de los estudios el coordinador de centro, con la colaboración del estudiante rellenará el “acta de equivalencia de estudios”. El alumno deberá aportar los certificados académicos de los resultados obtenidos en la Universidad de destino y sobre estos resultados se elaborará el acta de equivalencia de estudios, que será firmada por el coordinador del centro y entregado a la Secretaría del centro correspondiente.

El alumno llevará el formulario de candidatura a la Universidad de destino para que allí sea firmado por los responsables académicos. El coordinador de centro se encargará de transmitir los cambios en la matrícula del alumno a la Unidad de Gestión de Alumnos de su Campus.

Estudiantes internacionales en la UCLM.

Los estudiantes de otros países que quieren venir a nuestra universidad pueden encontrar la documentación y formularios necesarios en nuestra página web:

https://www.uclm.es/misiones/internacional/movilidad/movilidad_entrante

Desde Relaciones internacionales se facilita a las universidades con las que la UCLM tiene suscritos acuerdos para la movilidad de estudiantes de forma periódica toda la información que pueda ser de su interés.

Las Universidades asociadas envían los datos de los estudiantes seleccionados para realizar estudios en los centros de la UCLM con los formularios propios de la UCLM y la documentación necesaria entre los que se incluye la propuesta de su plan de estudios.

Desde Relaciones Internacionales se emiten las cartas o comunicaciones de aceptación a las universidades emisoras y a los propios estudiantes. A partir de ese momento la comunicación con los estudiantes se canalizará directamente desde la ORI.

Los estudiantes deberán dirigirse directamente a la ORI que corresponda donde se les ayudará a encontrar alojamiento, se les informa sobre la vida en la ciudad, el funcionamiento de la UCLM, se les informa del día de la reunión con todos los estudiantes internacionales resolviéndoles las dudas que se plantean. El estudiante entonces deberá dirigirse al coordinador de centro que será su referencia académica para todo lo que se refiera a la elección, modificación o consulta de las asignaturas que realizará durante su estancia.

El R.D 1742/2003, de 19 de diciembre, establece la normativa básica para el acceso a los estudios universitarios de carácter oficial. La Universidad de Castilla-La Mancha, en virtud de la autonomía universitaria y en el ámbito de sus competencias, ha establecido un reglamento del estudiante, que puede encontrarse en la siguiente dirección web:

https://www.uclm.es/misiones/internacional/movilidad/movilidad_entrante

A través del Reglamento del Estudiante Visitante se regula la situación de aquellos estudiantes visitantes que deseen ampliar conocimientos cursando estudios parciales en la Universidad de Castilla-La Mancha sin que los estudios que realicen tengan como finalidad la obtención de un título oficial, teniendo en cuenta que la admisión mediante esta modalidad siempre debe estar supeditada por la demanda de los estudios universitarios de carácter oficial.

Al alumno solicitante se le adscribirá a un centro de enseñanza universitario. Tras la presentación del formulario de candidatura como estudiante visitante, junto a su expediente académico, se estudia su aceptación por la UCLM, en función de las disponibilidades materiales y personales del centro en el que vaya a desarrollar sus estudios. En caso de aceptarse su solicitud se le remite, siempre y cuando sea necesario, la preceptiva carta de admisión. A partir de aquí, puede procederse a los trámites de matriculación previa presentación de la documentación requerida.

Movilidad Nacional. Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles (SICUE).

La UCLM establece anualmente convenios con otras universidades de nuestro territorio nacional a través de una convocatoria específica, denominada SICUE (Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles) cuyo documento fue aprobado por la CRUE en julio de 1999. Posteriormente, en febrero de 2000, los Rectores de las universidades españolas firmaron un convenio MARCO para el establecimiento de este sistema de movilidad de estudiantes entre las universidades españolas.

Por medio de este programa los estudiantes de las universidades españolas pueden cursar parte de sus estudios en otra universidad distinta a la suya, con garantías de reconocimiento académico y de aprovechamiento, así como de adecuación a su perfil curricular.

Para poder hacer efectivos los intercambios se establecen acuerdos bilaterales entre las distintas universidades para determinar los centros, titulaciones, oferta de plazas y duración del intercambio. Estos acuerdos tendrán carácter indefinido siempre que no haya ninguna cancelación por una de las partes, esto no impedirá formalizar acuerdos bilaterales nuevos o ampliar los ya existentes que tendrán que realizarse durante los meses de octubre, noviembre y diciembre, para que tengan validez en el siguiente curso académico. La relación de plazas ofrecidas por todas las universidades se publica en la página web de la CRUE <http://www.crue.org>

La movilidad del estudiante se basará en el Acuerdo Académico que describirá la actividad a realizar en el centro de destino y que será reconocido por el centro de origen. Dicho Acuerdo Académico deberá ser aceptado por las tres partes implicadas (alumno, centro de origen y centro de destino) y tendrá carácter oficial de contrato vinculante. Cada curso académico, el Vicerrectorado de Estudiantes elabora un Documento informativo para todos sus estudiantes, que les permita conocer las ofertas académicas en otras Universidades y los requisitos de acceso al programa de movilidad SICUE.

Cada Universidad designará una persona responsable de la ejecución y coordinación del programa en su institución. La solicitud se realiza en el Vicerrectorado de Estudiantes con los impresos normalizados que aparecen en la web:

<https://www.uclm.es/es/misiones/laucm/consejodedireccion/vers/movilidad-de-estudiantes>.

Para todos aquellos estudiantes que hayan conseguido un intercambio SICUE, el Ministerio de Educación y Ciencia convoca anualmente las becas SENECA cuya normativa y procedimiento de solicitud aparece en la página web de dicho Ministerio.

• **GESTIÓN DE LAS PRÁCTICAS EN EMPRESA**

El Real Decreto 592/2014, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios, desarrolla, aclara y precisa algunos de los aspectos más importantes como los objetivos de las prácticas, las entidades colaboradoras y los destinatarios, tutorías y contenidos de los convenios de cooperación educativa, dejando en manos de las Universidades la regulación de aspectos que, dentro de los preceptos que establece la normativa nacional, aclaren, desarrollen o precisen aspectos particulares de cada institución de educación superior.

Por otro lado, el Estatuto del Estudiante Universitario, aprobado por Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, reconoce en su art. 8 el derecho de los estudiantes de Grado a “disponer de la posibilidad de realización de prácticas, curriculares o extracurriculares, que podrán realizarse en entidades externas y en los centros, estructuras o servicios de la universidad, según la

modalidad prevista y garantizando que sirvan a la finalidad formativa de las mismas” así como a “contar con tutela efectiva, académica y profesional”.

El Vicerrectorado de Infraestructuras y Relaciones con Empresas es el responsable, junto con los Centros Docentes, de las prácticas externas en la Universidad de Castilla-La Mancha. Con el objeto de garantizar la calidad de las prácticas externas, desde este Vicerrectorado en coordinación con el Vicerrectorado de Estudiantes y la Gerencia del Área de Informática y Comunicaciones, se elaboró una aplicación en entorno web que encauza y normaliza tanto la gestión de las prácticas externas de la UCLM como la gestión del empleo a través de un único *site* (punto de acceso). De esta forma, tanto la empresa/institución como el Centro Docente y el estudiante pueden acceder a través del mismo portal a las ofertas de prácticas y a las de empleo, produciéndose unas sinergias mucho más ágiles en la gestión de las mismas Universidad (<https://practicasesempresas.uclm.es/>). .

La demanda de prácticas externas en los últimos años en la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) y a la indudable importancia de las mismas para facilitar la preparación de los estudiantes para el ejercicio profesional, han hecho necesaria la elaboración de una normativa que adapte el marco legal existente en la materia al desarrollo de las prácticas curriculares y extracurriculares en la UCLM, la cual se aprobó por acurdo del Consejo de Gobierno de 26 de Febrero del 2013.

Según esta normativa la realización de prácticas académicas externas requerirá la suscripción previa de un Convenio de Cooperación Educativa CCE entre la UCLM y la entidad colaboradora que regulará la cooperación entre ambas partes para la formación práctica de los estudiantes. Estos convenios pueden iniciarse a instancias de los centros, departamentos, alumnos o empresas.

Con el objeto de incentivar las prácticas externas, la Universidad de Castilla-La Mancha cuenta con el Centro de Información y Promoción del Empleo (CIPE). El Cipe puede gestionar estos convenios y mantiene un registro documental de todos ellos.

Igualmente, las Escuelas y Facultades de la UCLM cuentan con un responsable o coordinador de prácticas en el Centro que, por designación del Decano o Director, es el encargado de la organización y coordinación de las prácticas curriculares y extracurriculares en cada Centro. Los responsables o coordinadores de prácticas y el CIPE, en sus respectivas competencias, deben fomentar la realización de prácticas de los estudiantes.

En la planificación propuesta para el Grado de Enología las prácticas externas con un total de 12 créditos se proponen como obligatorias (curriculares), teniendo en cuenta el carácter práctico de estas titulaciones y su relación con el tejido empresarial de la región. Según la normativa de la UCLM los estudiantes que deseen hacer prácticas curriculares deben cumplir una serie de requisitos, entre otros:

- Estar matriculado en la enseñanza universitaria a la que se vincula las competencias básicas, genéricas y/o específicas a adquirir por el estudiante en la realización de la práctica.
- Será necesario tener superados al menos el cincuenta por ciento de los créditos de la titulación de Grado.

- Los estudiantes que tengan relación contractual con una empresa o institución no podrán realizar, en principio, prácticas en la misma. Sólo se podrán realizar prácticas externas en estas condiciones, cuando se realicen funciones diferentes a las que habitualmente se desarrollen en su puesto del trabajo y que serán las propias del título de Grado.

Los estudiantes serán tutelados durante el período de ejecución de su práctica formativa por un profesor de la Universidad y por un profesional de la empresa, entidad o institución colaboradora y obtendrán una calificación del profesor tutor, cuando se trate de prácticas curriculares. Deberán iniciar la práctica en la fecha y estarán sujetos al régimen y horario que se haya determinado en el Anexo al convenio.

Al finalizar el periodo de prácticas, deben cumplimentar y presentar a través de la aplicación web de prácticas externas de la UCLM, la encuesta fin de prácticas y una memoria final del trabajo realizado, que será evaluada por los tutores.

La empresa o institución deberá inscribirse a través de Internet en la aplicación web creada a tal efecto por la Universidad de Castilla-La Mancha y cumplir las condiciones contenidas en la normativa y convenio regulador de las prácticas, garantizando la utilización de sus instalaciones y los recursos necesarios para la adquisición de las competencias determinadas en el convenio.

En el apartado 7.2 de esta memoria, se presentan las 19 empresas relacionadas con el sector enológico con convenio vigente con la UCLM. Estas empresas a través del convenio firmado se comprometen a facilitar la formación de los alumnos que se le adjudiquen en base a las competencias del grado en Enología, poniendo a su disposición todo su equipamiento, material de trabajo y otros recursos disponibles, adquiriendo el compromiso de realizar una labor de tutorización personalizada del alumno y atender sus consultas y necesidades.

PROCEDIMIENTOS DE COORDINACIÓN DOCENTE HORIZONTAL Y VERTICAL DEL PLAN DE ESTUDIOS.

Para la coordinación de la docencia se creará una Comisión Docente de Grado en Enología al frente de la cual habrá un Coordinador del grado, siendo la Comisión de Garantía de Calidad del Centro la responsable de la evaluación y el seguimiento de las actividades planificadas en el Grado.

Esta Comisión estará formada por:

Presidente: Coordinador del Grado.

Secretario: Secretario del Centro de impartición del Grado

Vocales: Coordinador de Calidad del Grado.

Coordinador de Primer Curso.

Coordinador de Segundo Curso.

Coordinador de Tercer Curso.

Coordinador de Cuarto Curso.

Coordinador de Clases Prácticas, Prácticas Externas y Movilidad.

Coordinador de Tutorías, Orientación al Estudiante y Seguimiento de Egresados.
Dos representantes de alumnos del Grado.

La finalidad de la Comisión Docente de Enología es la de asegurar la correcta implantación del Grado, el cumplimiento de los objetivos de su programa formativo, su desarrollo racional y la coordinación docente a todos los niveles, con el propósito de conseguir la mejora continua del proceso formativo en su conjunto.

La Comisión se reunirá periódicamente para resolver las incidencias que puedan surgir a lo largo de cada semestre y se encargará y coordinación de la organización de las asignaturas de cada curso.

El Presidente podrá convocar reuniones tantas veces lo estime oportuno. Sin embargo, la frecuencia mínima será de una por trimestre.

Las reuniones de la Comisión serán convocadas por el Coordinador de la titulación, quien es responsable de su desarrollo, según un orden del día especificado en la convocatoria. El Secretario redactará un Acta-Resumen de la reunión. Estas actas irán firmadas por el Secretario con el visto bueno del Presidente y deben ser aprobadas en la reunión siguiente. Al finalizar el curso académico serán remitidas, junto con un Informe Anual de Gestión, a la Dirección del Centro.

El Coordinador de Titulación centrará sus tareas en la coordinación de:

- Todos los Coordinadores de Curso.
- La adecuada implantación del Título.
- La formación general del profesorado de la titulación en la enseñanza y evaluación por competencias.
- La consecución de las competencias del título a lo largo de los cursos del Grado.
- Las actuaciones tutoriales que se lleven a cabo en la titulación.
- Los instrumentos necesarios para realizar la evaluación interna.
- Los recursos y espacios físicos de la titulación.
- La elaboración y puesta a punto del Programa de Acogida de los Estudiantes

El Coordinador de Curso centrará sus tareas de coordinación en los siguientes aspectos

- Guías docentes de las asignaturas del curso, realizando el proceso de ajuste y modificaciones para el curso siguiente.
- Trabajos interdisciplinarios propuestos.
- Carga global del trabajo del estudiante en el curso.
- Actuaciones tutoriales que se llevan a cabo en cada curso.
- Criterios de evaluación programados en las asignaturas.
- Demandas de formación del equipo docente a su cargo.

5.2. ACTIVIDADES FORMATIVAS

El catálogo de actividades formativas que se realizarán en el Grado de Enología, entre las propuestas en el catálogo del Vicerrectorado de Docencia de la UCLM, serán las siguientes:

Nº	Actividad formativa	Tipo
1	Enseñanza presencial (Teoría)	Presencial
2	Enseñanza presencial (Prácticas)	Presencial
3	Resolución de problemas y/o casos	Presencial
4	Tutorías de grupo o individuales	Presencial
5	Trabajo de campo	Presencial
6	Talleres o seminarios	Presencial
7	Prácticas externas	Presencial
8	Elaboración de informes, memorias o trabajos	Autónomo
9	Estudio o preparación de pruebas	Autónomo
10	Evaluación formativa	Presencial
11	Lectura y análisis de artículos y recensión	Autónomo

5.3. METODOLOGÍAS DOCENTES

El catálogo de metodologías docentes que se realizarán en el Grado en Enología, entre las propuestas en el catálogo del Vicerrectorado de Docencia de la UCLM, serán las siguientes:

Nº	Metodología docente
1	Método expositivo/Lección magistral
2	Prácticas
3	Pruebas de evaluación formativa
4	Resolución de problemas y/o casos
5	Talleres y Seminarios
6	Trabajo autónomo

5.4. SISTEMAS DE EVALUACIÓN

El catálogo de sistemas de evaluación que se realizarán en el Grado en Enología, entre los propuestos en el catálogo del Vicerrectorado de Docencia de la UCLM, serán los siguientes:

Nº	Sistema de evaluación
1	Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas
2	Evaluación de presentación oral
3	Prueba final
4	Pruebas de progreso
5	Valoración de la participación con aprovechamiento en clase
6	Valoración de prácticas (de laboratorio, de ordenador...)
7	Valoración de problemas y/o casos
8	Evaluación de informes o trabajos
9	Evaluación de prácticas externas

5.5. FICHAS DE LAS MATERIAS

MATERIA Nº - 1 QUIMICA

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
12	Básico	1º y 2º	BASICO

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
QUIMICA I	BASICO	6	1º
QUIMICA II	BASICO	6	2º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Adquirir la terminología básica de la Química y que sepan utilizarla, así como conocer y manejar correctamente las distintas unidades.
- Conocer los fundamentos de la estructura molecular, la termodinámica química, la química analítica y la cinética química.
- Tener un conocimiento básico de algunos fenómenos electroquímicos y sus aplicaciones.
- Aprender a trabajar de forma autónoma en un laboratorio y saber interpretar los resultados experimentales obtenidos.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Química I

Estequiometría. Gases. Termodinámica química. Disoluciones. Estudio del equilibrio químico: equilibrio ácido-base, equilibrio re-dox. Introducción a la química orgánica. Manejo del material de laboratorio. Seguridad y gestión de residuos. Técnicas y operaciones básicas de laboratorio químico. Obtención y análisis de resultados.

Química II

Estructura atómica. Tabla periódica de los elementos. Propiedades periódicas de los elementos. Enlace químico: teorías y tipos de enlaces. Estados de agregación de la materia. Cinética química. Fenómenos de superficie y de transporte. Estado coloidal, características y

propiedades. Electroquímica. Prácticas de laboratorio.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

- En esta materia se pretende homogeneizar los conocimientos de Química ya adquiridos por los alumnos en los cursos de Enseñanza Media y conocer los conceptos y principios básicos de la Química, de manera que se establezcan los cimientos imprescindibles para que puedan enfrentarse con éxito al estudio de las distintas asignaturas del Grado sobre esta disciplina.

OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB1, CB2, CB5

Competencias generales: CG1, CG4

Competencias transversales: CT2, CT3

Competencias específicas: CE1, CE8

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	56	100%	Método expositivo/Lección magistral
2	Enseñanza presencial (Prácticas)	30	100%	Prácticas

3	Resolución de problemas y/o casos	24	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
4	Tutorías de grupo o individuales	4	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
5	Elaboración de informes, memorias o trabajos	32	0%	Trabajo autónomo
6	Estudio o preparación de pruebas	148	0%	Trabajo autónomo
7	Evaluación formativa	6	100%	Pruebas de evaluación formativa
TOTAL HORAS		300		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Pruebas de progreso	0%	100%
2	Valoración de practicas	0%	30%
3	Valoración de problemas y/o casos	0%	20%
4	Evaluación de informes o trabajos	0%	10%
5	Prueba final	0%	100%
6	Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	0%	10%

MATERIA Nº 2-	BIOLOGIA
----------------------	-----------------

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
12	Básico	1º y 2º	BASICO

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
BIOLOGIA I	BASICO	6	1º
BIOLOGIA II	BASICO	6	2º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Ser capaz de comparar las características generales de las células procariontes y eucariontes, tanto vegetales como animales y establecer una jerarquía de la organización biológica.
- Saber describir la estructura y funciones de los orgánulos celulares y del citoesqueleto y conocer los fundamentos del metabolismo celular.
- Comprender la diversidad biológica como resultado de la evolución de las poblaciones de organismos.
- Conocer los aspectos básicos de organismos pluricelulares con interés para la enología y las relaciones básicas que establecen los seres vivos entre sí y con el ambiente físico.
- Ser capaz de reunir datos bibliográficos, exponerlos oralmente y debatir sobre ellos
- Ser capaz de realizar en el laboratorio un trabajo básico con sistemas biológicos sencillos, e interpretar resultados experimentales.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

<p>Biología I</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diversidad biológica. Niveles morfológicos de organización. - La célula. Estructura y función. Orgánulos celulares. Procesos fisiológicos básicos:
--

crecimiento y diferenciación, reproducción, nutrición y metabolismo.

- Histología, Anatomía y Morfología de los seres vivos

Biología II

- Fisiología. Principales procesos fisiológicos de los organismos vivos. Sistemática de los seres vivos.
- Relaciones de los seres vivos con su entorno. Influencia de los factores ambientales sobre los organismos y adaptaciones.
- Fisiología aplicada a las plantas cultivadas: crecimiento y desarrollo. Fisiología del estrés.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

- En esta materia se pretende homogeneizar los conocimientos de Biología ya adquiridos por los alumnos en los cursos de Enseñanza Media y conocer los conceptos y principios básicos de la biología, de manera que se establezcan los cimientos imprescindibles para que puedan enfrentarse con éxito al estudio de las distintas asignaturas del Grado relacionadas con esta disciplina.

OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB1, CB2, CB5

Competencias generales: CG1, CG4

Competencias transversales: CT3, CT4

Competencias específicas: CE1, CE2

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	64	100%	Método expositivo/Lección magistral
2	Enseñanza presencial (Prácticas)	30	100%	Prácticas
3	Resolución de problemas y/o casos	12	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
4	Tutorías de grupo o individuales	8	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
5	Elaboración de informes, memorias o trabajos	32	0%	Trabajo autónomo
6	Estudio o preparación de pruebas	148	0%	Trabajo autónomo
7	Evaluación formativa	6	100%	Pruebas de evaluación formativa
TOTAL HORAS		300		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	5%	20%
2	Pruebas de progreso	60%	70%
3	Evaluación presentación oral	0%	10%
4	Evaluación de informes o trabajos	5%	20%

MATERIA Nº 3-	FISICA
----------------------	---------------

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
6	Básico	1º	BASICO

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
FISICA	BASICO	6	1º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Disponer de las magnitudes físicas básicas necesarias para enfrentarse a los conceptos de matemáticas, química y biología que van a ir apareciendo a lo largo del grado, siendo capaz de establecer relaciones entre los distintos conceptos. - Dominar la terminología básica científica así como el manejo de unidades y sus conversiones. - Aprender a buscar y seleccionar información en el ámbito de la Física, a procesarla y presentarla adecuadamente tanto de forma oral como escrita, desarrollando su capacidad de síntesis, siendo crítico y objetivo. - Familiarización con el trabajo de laboratorio: aprender a tomar medidas experimentales controlando las fuentes de error, cuantificar el alcance de éstos y expresar correctamente el resultado. - Aprender a utilizar software de análisis de datos para elaborar presentaciones profesionales de sus resultados experimentales. |
|--|

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Física

- Mecánica
 - Mecánica de la partícula y de los sistemas.
 - Trabajo y energía.
 - Sólido rígido.
 - Fluidos.
- Termodinámica
 - Calor y temperatura.
 - Primer principio: conservación de la energía.
 - Segundo principio: máquinas térmicas.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

- En esta materia se pretende homogeneizar los conocimientos de Física adquiridos por los alumnos en los cursos de Enseñanza Media y conocer los conceptos y principios básicos de la Física necesarios para que puedan enfrentarse con éxito al estudio de las distintas asignaturas del Grado relacionadas con esta disciplina.

OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB1, CB2, CB5

Competencias generales: CG1, CG4

Competencias transversales: CT2, CT3

Competencias específicas: CE1, CE8

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	32	100%	Método expositivo/Lección magistral
2	Enseñanza presencial (Prácticas)	15	100%	Prácticas
3	Resolución de problemas y/o casos	6	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
4	Tutorías de grupo o individuales	4	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
5	Elaboración de informes, memorias o trabajos	16	0%	Trabajo autónomo
6	Estudio o preparación de pruebas	74	0%	Trabajo autónomo
7	Evaluación formativa	3	100%	Pruebas de evaluación formativa
TOTAL HORAS		150		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	0%	10%

2	Valoración de prácticas	0%	20%
3	Evaluación de informes o trabajos	0%	10%
4	Valoración de problemas y/o casos	0%	20%
5	Pruebas de progreso	30%	90%
6	Prueba final	0%	30%

MATERIA Nº 4- MATEMATICAS Y ESTADISTICA

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
12	Básico	2º y 4º	BASICO

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
MATEMATICAS	BASICO	6	2º
ESTADÍSTICA Y APLICACIONES INFORMÁTICAS	BASICO	6	4º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Saber utilizar el lenguaje de las Matemáticas.
- Conocer la teoría de matrices y saber llevar a cabo los cálculos correspondientes.
- Saber derivar, integrar y representar funciones de una y varias variables, así como el significado y aplicaciones de la derivada y la integral.
- Conocer las principales aproximaciones de las funciones.
- Saber modelizar procesos relacionados con la enología mediante ecuaciones diferenciales, resolverlas e interpretar resultados.

- Conocer e interpretar las medidas fundamentales de la estadística descriptiva, aproximar datos bidimensionales mediante ajustes de regresión, conocer los fundamentos de la probabilidad, estimar parámetros de modelos estadísticos, construir intervalos de confianza, contrastar hipótesis y tomar decisiones.
- Conocer las principales aproximaciones para la resolución mediante métodos numéricos, utilizar a nivel de usuario algunos paquetes de software de estadística, tratamiento de datos y cálculo simbólico y numérico.
- Tener habilidad en el manejo de ordenadores y aplicaciones informáticas.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Matemáticas

Teoría de matrices. Funciones de una y varias variables. Derivación, integración y representación gráfica. Ecuaciones diferenciales de la enología. Cálculo numérico.

Estadística y aplicaciones informáticas

Fundamentos de estadística descriptiva. Probabilidad elemental. Variables aleatorias y distribuciones de probabilidad. Inferencia estadística. Intervalos de confianza. Contrastes de hipótesis. Regresión y correlación. Introducción al análisis de la varianza y al diseño de experimentos. Herramientas informáticas de cálculo y manejo de datos. Elementos de programación.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

Las asignaturas Matemáticas y Estadística y Aplicaciones Informáticas conforman la base matemática y computacional necesaria en la formación de un graduado en Enología. Los contenidos de Matemáticas y los diferentes métodos estadísticos y computacionales son herramientas transversales con aplicación directa tanto en cualquier materia, ya sea básica o específica de la titulación como en la actividad profesional de la enología. Por otra parte, servirán para potenciar sus capacidades de abstracción, análisis y síntesis o el rigor de sus juicios.

OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB1, CB2, CB3, CB5

Competencias generales: CG1, CG3, CG4

Competencias transversales: CT2, CT3

Competencias específicas: CE1, CE8

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	46	100%	Método expositivo/Lección magistral
2	Resolución de problemas y/o casos	40	100%	Resolución de problemas y/o casos
3	Enseñanza presencial (Prácticas)	26	100%	Prácticas
4	Elaboración de informes, memorias o trabajos	52	0%	Trabajo dirigido o tutorizado
5	Estudio o preparación de pruebas	128	0%	Trabajo autónomo
6	Evaluación formativa	8	100%	Pruebas de evaluación formativa
TOTAL HORAS		300		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Valoración de memorias, informes o	10	25

	trabajos de prácticas		
2	Pruebas de progreso	50	80
3	Valoración de practicas	0	40
4	Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	0	15

MATERIA Nº 5-	MICROBIOLOGIA
----------------------	----------------------

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
6	Básico	2º	BASICO

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
MICROBIOLOGIA	BASICO	6	2º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

<ul style="list-style-type: none"> - Iniciar al alumno en los fundamentos de la Microbiología. - Lograr que el alumno adquiriera la terminología básica de la Microbiología y que sepa utilizarla. - Conocer los conceptos del metabolismo y bioquímica de los microorganismos. - Adquirir los conocimientos básicos de los microorganismos que con más frecuencia pueden encontrarse en la uva y el vino. - Conocer las técnicas y métodos microbiológicos que pueden utilizarse para el aislamiento e identificación de bacterias, mohos y levaduras. - Aprender a trabajar en un laboratorio de microbiología e interpretar los resultados experimentales obtenidos.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Microbiología

Concepto de Microbiología. La célula microbiana: procariota y eucariota. Crecimiento microbiano y su control. Fisiología y bioquímica microbiana. Nutrición y metabolismo. Bacteriología. Micología: mohos y levaduras. Sistemática microbiana Identificación fenotípica y genética de microorganismos.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

- Esta materia es necesaria para que el alumno se inicie en el estudio de los microorganismos: levaduras, mohos y bacterias. Deben aprender la sistemática y las características generales de aquellos géneros y especies que participan en la fermentación alcohólica y/o maloláctica así como de los que pueden ocasionar alteraciones en la uva o en el vino y derivados.

OBSERVACIONES

--

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5.

Competencias generales: CG1, CG3, CG4.

Competencias transversales: CT1, CT2, CT3.

Competencias específicas: CE1, CE2, CE8, CE9.

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	32	100%	Método expositivo/Lección magistral
2	Enseñanza presencial (Prácticas)	15	100%	Prácticas
3	Resolución de problemas y/o casos	6	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
4	Tutorías de grupo o individuales	4	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
5	Elaboración de informes, memorias o trabajos	16	0%	Trabajo autónomo
6	Estudio o preparación de pruebas	74	0%	Trabajo autónomo
7	Evaluación formativa	3	100%	Pruebas de evaluación formativa
TOTAL HORAS		150		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	10%	30%
2	Valoración de problemas y/o casos	0%	20%
3	Pruebas de progreso	60%	80%

MATERIA Nº 6-	BIOQUIMICA
----------------------	-------------------

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
6	Básico	3º	BASICO

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
BIOQUIMICA	BASICO	6	3º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer la estructura y las propiedades de la molécula de agua en los sistemas biológicos. Conocer la estructura y función de las biomoléculas.
- Conocer la función de las enzimas y sus mecanismos de regulación.
- Identificar las principales rutas metabólicas y conocer sus mecanismos de regulación.
- Ser capaz de describir los mecanismos de almacenamiento y transmisión de la información genética y saber cómo se regulan.
- Ser capaz de buscar datos bibliográficos, organizarlos, exponerlos oralmente y debatir sobre ellos
- Ser capaz de realizar en el laboratorio un trabajo básico con sistemas biológicos sencillos, interpretar resultados experimentales y elaborar una memoria de prácticas.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Estructura de la molécula de agua, enlace de hidrógeno. Estructura y función de biomoléculas. Enzimas, cinética y regulación enzimática. Principales rutas metabólicas. Ácidos nucleicos y transmisión de la información genética. Regulación de la expresión génica.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

En esta asignatura se aborda el estudio de las bases bioquímicas de los seres vivos, tanto a nivel estructural como metabólico y genético. Por ello, la asignatura de Bioquímica prepara a los alumnos para una mejor comprensión de las asignaturas Microbiología, Composición y Evolución del vino, Biotecnología Enológica y Seguridad Alimentaria en la Industria Enológica.

OBSERVACIONES

Se aconseja que el alumno tenga adquiridos los conocimientos estudiados en las asignaturas de Química y Biología.

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB1, CB3, CB4, CB5

Competencias generales: CG1, CG3, CG4

Competencias transversales: CT1, CT2, CT3, CT4.

Competencias específicas: CE2, CE5

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	32	100%	Método expositivo/Lección magistral
2	Enseñanza presencial (Prácticas)	15	100%	Prácticas
3	Talleres o seminarios	10	100%	Talleres y seminarios

4	Elaboración de informes, memorias o trabajos	15	0%	Trabajo autónomo Trabajo dirigido o tutorizado
5	Estudio o preparación de pruebas	75	0%	Trabajo autónomo
6	Evaluación formativa	3	100%	Pruebas de evaluación formativa
TOTAL HORAS		150		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	0%	10%
2	Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	10%	30%
3	Valoración de problemas y/o casos	0%	30%
4	Pruebas de progreso	50%	80%

MATERIA Nº 7- EDAFOLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
6	Básico	1º	BASICO

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
EDAFOLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA	BASICO	6	1º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Comprender el papel que juega la corteza terrestre en la producción vegetal y en la viticultura.
- Comprender el funcionamiento del suelo y las relaciones del mismo con la atmósfera y la vid.
- Saber analizar las muestras de suelos e interpretar sus resultados.
- Identificar los diversos horizontes de un perfil.
- Realizar un tratamiento adecuado de datos meteorológicos a fin de caracterizar agroclimáticamente una zona.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

- Minerales y rocas de la corteza terrestre; composición general del suelo.
- Formas del terreno.
- Componentes minerales y orgánicos de los suelos; factores formadores.
- Propiedades físicas del suelo.
- Propiedades químicas del suelo.
- Fertilidad del suelo.
- Génesis, morfología y clasificación del suelo.
- Climatología general. Agroclimatología.
- Aspectos generales sobre zonificación vitícola.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

- La presencia de esta asignatura en los estudios de GRADO EN ENOLOGÍA enseña al alumno los conocimientos sobre la composición y estructura del suelo, los bases de la fertilización y la relación del suelo con el desarrollo del viñedo; así como los conocimientos básicos de climatología, imprescindibles y básicos para un adecuado aprendizaje de todas las materias relacionadas con la producción vitícola.

OBSERVACIONES

Se recomienda tener conocimientos básicos de geología, química, física y biología.

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB2, CB3

Competencias generales: CG3, CG4

Competencias transversales: CT2, CT3

Competencias específicas: CE3, CE8

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	25	100%	Método expositivo/ Lección magistral
2	Enseñanza presencial (Prácticas)	22,5	100%	Prácticas
3	Resolución de problemas y/o	5	100%	Trabajo dirigido o tutorizado

	casos			
4	Elaboración de informes, memorias o trabajos	22,5	0%	Trabajo autónomo
5	Estudio o preparación de pruebas	67,5	0%	Trabajo autónomo
6	Evaluación formativa	7,5	100%	Pruebas de evaluación formativa
TOTAL HORAS		150		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Pruebas de progreso	40%	80%
2	Valoración de prácticas	10%	30%
3	Evaluación de informes o trabajos	0%	30%
4	Valoración de participación con aprovechamiento en clase	0%	10%

MATERIA Nº 8- QUÍMICA ENOLÓGICA

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
24	Obligatorio	3º, 4º Y 6º	ENOLOGIA

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
QUÍMICA ORGÁNICA	OBLIGATORIO	6	3º
QUÍMICA ENOLÓGICA	OBLIGATORIO	6	4º
ANÁLISIS QUÍMICO ENOLÓGICO	OBLIGATORIO	6	3º
ANÁLISIS INSTRUMENTAL	OBLIGATORIO	6	6º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer la estructura y propiedades de los compuestos orgánicos e inorgánicos que forman parte de la uva, del mosto y del vino.
- Conocer las reacciones químicas de interés en la producción y evolución del vino
- Conocer el fundamento de las técnicas oficiales de análisis de mostos y vinos y de las técnicas instrumentales necesarias para evaluar la calidad y autenticidad de los vinos.
- Adquirir destrezas para el trabajo práctico de laboratorio, siendo capaz de desarrollar experimentalmente procesos analíticos que incluyen la planificación de la toma de muestra, su tratamiento y análisis.
- Capacitar al estudiante para la búsqueda de información, su análisis, interpretación y utilización con fines prácticos.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Química orgánica

Estructura y enlace de los compuestos orgánicos. Clasificación de los compuestos orgánicos. Estereoquímica. Grupos funcionales. Reacciones orgánicas de interés en enología. Principales

métodos de caracterización de compuestos orgánicos en enología.

Química enológica

Conceptos básicos de elementos y compuestos inorgánicos en química enológica. Combinaciones inorgánicas de interés en química enológica. Propiedades y utilización de gases en la elaboración de vinos y derivados. Estudio de los metales y sus aleaciones. Teoría de la corrosión. Equilibrios de precipitación en el vino. Solubilidad. Química del color del vino.

Análisis químico enológico

El proceso analítico. Clasificación de los métodos de cuantificación en el laboratorio enológico. Toma, conservación y tratamiento de la muestra. Fundamentos y aplicaciones de los métodos gravimétricos y volumétricos. Aerometría, potenciometría, conductimetría, espectrometría UV-Vis, densimetría electrónica mediante resonador de flexión. Prácticas de laboratorio sobre los principales métodos y herramientas analíticas para el análisis enológico.

Análisis instrumental

Análisis instrumental aplicado al laboratorio enológico basado en la espectroscopía de fotones atómica (absorción y emisión), en técnicas cromatográficas (cromatografía de gases, cromatografía líquida), y acoplamiento con espectrometría de masas. Gestión y control de calidad en el laboratorio enológico. Analizadores automáticos. Otros métodos de control enológico (RMN, IR.) Autentificación y control de fraudes.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

La Enología actual no se concibe sin unos amplios conocimientos en Química Orgánica y Química Enológica, imprescindibles para obtener vinos de calidad y superar con éxito los retos de innovación y desarrollo a los que se enfrenta el sector.

OBSERVACIONES

Se requieren conocimientos de química general

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB1, CB2, CB3

Competencias generales: CG2, CG3, CG4

Competencias transversales: CT2, CT3, CT4

Competencias específicas: CE1, CE5, CE8

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	128	100%	Método expositivo/Lección magistral
2	Enseñanza presencial (Prácticas)	60	100%	Prácticas
3	Resolución de problemas y/o casos	24	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
4	Tutorías de grupo o individuales	16	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
5	Elaboración de informes, memorias o trabajos	64	0%	Trabajo autónomo
6	Estudio o preparación de pruebas	296	0%	Trabajo autónomo
7	Evaluación formativa	12	100%	Pruebas de evaluación formativa
TOTAL HORAS		600		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	0%	30%
2	Pruebas de progreso	0%	70%
3	Prueba final	0%	70%

MATERIA Nº 9-	ENOLOGIA
----------------------	-----------------

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
36	Obligatorio	1º, 5º, 6º Y 7º	ENOLOGÍA

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
FUNDAMENTOS DE ENOLOGÍA	OBLIGATORIO	6	1º
ENOLOGIA I	OBLIGATORIO	6	5º
COMPOSICION Y EVOLUCION DEL VINO	OBLIGATORIO	6	5º
ENOLOGIA II	OBLIGATORIO	6	6º
ANÁLISIS SENSORIAL I	OBLIGATORIO	6	6º
ANÁLISIS SENSORIAL II	OBLIGATORIO	6	7º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

<ul style="list-style-type: none"> – Adquirir conocimientos para dirigir, organizar y controlar la producción y recolección de la uva en función del tipo de vino a elaborar. – Capacitar al estudiante para gestionar, organizar y controlar las vinificaciones en función del tipo de producto a elaborar y de la calidad de la materia prima. – Conocer las diferentes metodologías de elaboración de distintos tipos de vinos y de productos derivados de la uva y subproductos, así como de la maquinaria y materiales necesarios en cada caso. – Conocer los diferentes compuestos presentes en la uva y el vino y entender las propiedades e importancia enológica de los mismos. – Saber utilizar los conocimientos adquiridos sobre la composición del vino y su evolución para decidir las prácticas y los tratamientos aplicables en la estabilización de los mismos, con la finalidad de obtener productos de calidad. – Ser capaz de diseñar y desarrollar trabajos de experimentación en bodega. – Demostrar conocimientos teóricos y prácticos sobre los métodos de control analítico y

sensorial empleados en bodega durante la elaboración, estabilización y embotellado de los vinos.

- Ser capaz de analizar situaciones y problemas de la bodega y decidir los tratamientos y alternativas más adecuadas en cada momento.
- Evaluar la calidad sensorial y defectos de los productos enológicos elaborados.
- Conocer la legislación aplicable al sector de la enología en el ámbito europeo y nacional.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Fundamentos de enología

Conceptos generales de enología y viticultura. Historia del vino. Importancia y evolución histórica de la enología en el sector alimentario. La enología en el mundo: principales países vitivinícolas. Principales regiones vitivinícolas en España. Importancia del sector enológico en Castilla-La Mancha. Características generales de los distintos tipos de vinos. Competencias profesionales del enólogo.

Enología I

La vendimia: madurez, recolección, transporte y recepción. Control de madurez y correcciones de la vendimia. Vinificaciones: tintos, blancos y rosados, espumosos y gasificados, y generosos. Innovaciones en procesos de elaboración del vino. Prácticas de elaboración de vinos.

Composición y evolución del vino

Principales grupos de compuestos del vino y su reactividad: ácidos orgánicos, azúcares, compuestos nitrogenados, vitaminas, compuestos fenólicos, compuestos volátiles, metales y sales minerales. Procesos de oxidación y efecto de los aditivos. Pardeamiento enzimático y no enzimático. Compuestos responsables de defectos. Prácticas de composición química del vino.

Enología II

Estabilización del vino: clarificación, filtración y estabilización de vinos. Envasado del vino: embotellado, taponado, encapsulado y etiquetado. Crianza y envejecimiento de vinos. Crianza en botella. Crianza en madera: uso de barricas y métodos alternativos. Procesado de mostos. Vinos ecológicos. Vinos sin alcohol. Vinagres y otros productos derivados. Legislación enológica. Prácticas de tratamientos de estabilización de vinos. Visitas a empresas especializadas.

Análisis sensorial I

Definición de Análisis Sensorial. La percepción sensorial. Umbrales sensoriales. Metodología general. Preparación de una prueba sensorial. Pruebas sensoriales. Pruebas con consumidores. Selección y entrenamiento de jueces. Diseño de una experiencia sensorial. Análisis estadístico de los datos sensoriales. Prácticas en sala de cata.

Análisis sensorial II

Análisis sensorial descriptivo, olfativo, gustativo y visual. Atributos sensoriales relacionados con cada tipo de vino, con su procedencia geográfica, variedad ó añada. Análisis sensorial de uvas, determinación de su madurez. Evolución sensorial del vino, percepción de su calidad futura. Principales defectos sensoriales del vino. Maridaje. Prácticas en sala de cata.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

Esta materia engloba contenidos esenciales para que el alumno alcance las competencias fijadas en el Grado de Enología, desde la materia prima hasta la obtención de un vino de calidad, pasando por las diferentes etapas de elaboración del mismo y finalizando con el análisis sensorial o cata del producto.

OBSERVACIONES

Se requieren conocimientos de Química Enológica, Operaciones Básicas y Tecnología Enológica.

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB2, CB4
 Competencias generales: CG1,CG2,CG4
 Competencias transversales: CT3,CT4
 Competencias específicas: CE5, CE6, CE7, CE8, CE13, CE16

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	192	100%	Método expositivo/Lección magistral
2	Enseñanza presencial (Prácticas)	90	100%	Prácticas
3	Resolución de problemas y/o	36	100%	Trabajo dirigido o

	casos			tutorizado
4	Tutorías de grupo o individuales	24	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
5	Elaboración de informes, memorias o trabajos	96	0%	Trabajo autónomo
6	Estudio o preparación de pruebas	444	0%	Trabajo autónomo
7	Evaluación formativa	18	100%	Pruebas de evaluación formativa
	TOTAL HORAS	900		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	0%	30%
2	Pruebas de progreso	0%	70%
3	Prueba final	0%	70%

MATERIA Nº 10- DESTILADOS Y OTRAS BEBIDAS ALCOHOLICAS

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
6	Obligatorio	8º	ENOLOGIA

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
DESTILADOS Y OTRAS BEBIDAS ALCOHOLICAS	OBLIGATORIO	6	8º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer el proceso de elaboración y las características de los principales destilados vínicos.
- Adquirir los conocimientos necesarios para elaborar vinos aromatizados.
- Conocer el proceso de elaboración y las principales características de algunos destilados de importancia que tienen otras materias primas distintas a la uva.
- Tener unos conocimientos básicos sobre el proceso de elaboración de los principales tipos de cerveza.
- Conocer la legislación vigente en destilados y otras bebidas alcohólicas.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Principales destilados vínicos. Alcoholes rectificadas, destilados y aguardientes. Vinos aromatizados: vermouths y aperitivos vínicos. Otras bebidas con base vínica. Destilados de origen no vínico: whisky, ron, ginebra, etc. Proceso de obtención y características de la cerveza. Legislación.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

Esta asignatura permite al alumno adquirir conocimientos sobre algunos productos no vínicos elaborados a partir de la uva como son los destilados, vermouths, aperitivos vínicos etc... que pueden ser de interés en su futuro profesional.

OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB2, CB4
 Competencias generales: CG1,CG2,CG4
 Competencias transversales: CT3,CT4
 Competencias específicas: CE8, CE9, CE10, CE12, CE13

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	32	100%	Método expositivo/Lección magistral
2	Enseñanza presencial (Prácticas)	15	100%	Prácticas
3	Resolución de problemas y/o casos	6	100%	Trabajo dirigido o tutorizado

4	Tutorías de grupo o individuales	4	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
5	Elaboración de informes, memorias o trabajos	16	0%	Trabajo autónomo
6	Estudio o preparación de pruebas	74	0%	Trabajo autónomo
7	Evaluación formativa	3	100%	Pruebas de evaluación formativa
TOTAL HORAS		150		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	0%	30%
2	Pruebas de progreso	0%	70%
3	Prueba final	0%	70%

MATERIA Nº 11- OPERACIONES BÁSICAS Y TECNOLOGIA ENOLÓGICA

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
18	Obligatorio	3º y 4º	TECNOLOGIA ENOLOGICA

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
OPERACIONES BÁSICAS EN LA INDUSTRIA ENOLOGICA I	OBLIGATORIO	6	3º
OPERACIONES BÁSICAS EN LA INDUSTRIA ENOLOGICA II	OBLIGATORIO	6	4º
TECNOLOGIA ENOLOGICA	OBLIGATORIO	6	4º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer los fundamentos teóricos de las Operaciones Básicas en la Industria enológica basados en el flujo de fluidos, la transmisión de calor y el flujo de fluidos y la transmisión de calor simultáneamente.
- Tener los conocimientos científicos y técnicos necesarios para el diseño de los equipos y para el funcionamiento de las Operaciones Básicas más aplicadas en la industria alimentaria.
- Conocer los principales equipos e instalaciones con los que se trabaja en una bodega, sus características y las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos con objeto de poder seleccionar el más adecuado a cada espacio y situación, así como conocer las innovaciones en tecnología enológica que hay en el mercado.
- Desarrollar en el alumno la capacidad de iniciativa para plantear y resolver problemas concretos en la Industria enológica e interpretar los resultados obtenidos.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Operaciones básicas en la industria enológica I

Se estudian las operaciones básicas que integran los procesos de transformación de las

materias primas en productos terminados en la industria alimentaria. Se estudian las leyes que rigen los fenómenos de transporte de cantidad de movimiento y calor, las operaciones básicas más importantes controladas por dichos fenómenos de transporte y los principios de conservación de materia y energía: Balances de materia y energía con el fin de optimizar los procesos.

Operaciones básicas en la industria enológica II

Se estudian las leyes que rigen el fenómeno de transporte de transferencia de materia, las operaciones básicas más importantes controladas por dicho fenómeno de transporte y operaciones básicas complementarias con el fin de optimizar los procesos.

Tecnología enológica

Acondicionamiento de la Materia Prima (Limpieza, Selección y Clasificación y transporte). Maquinaria vitivinícola. Equipos de bodega: tipos, características y manejo. Equipos para maceración y prensado. Clarificadores. Fermentadores. Sistemas de refrigeración y filtración. Innovaciones tecnológicas en bodega. Diseño en planta de instalaciones, sistemas de limpieza y seguridad de uso.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

Esta materia es necesaria para que el alumno adquiera los conocimientos necesarios sobre el principio y funcionamiento de las distintas operaciones básicas, los procesos implicados en la producción del vino y el funcionamiento y utilidad de los distintos equipos utilizados en bodega.

OBSERVACIONES

--

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB3, CB5

Competencias generales: CG2, CG4

Competencias transversales: CT2, CT4

Competencias específicas: CE6, CE7, CE11, CE12

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	96	100%	Método expositivo/Lección magistral
2	Enseñanza presencial (Prácticas)	45	100%	Prácticas
3	Resolución de problemas y/o casos	18	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
4	Tutorías de grupo o individuales	12	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
5	Elaboración de informes, memorias o trabajos	48	0%	Trabajo autónomo
6	Estudio o preparación de pruebas	222	0%	Trabajo autónomo
7	Evaluación formativa	9	100%	Pruebas de evaluación formativa
TOTAL HORAS		450		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	0%	30%
2	Pruebas de progreso	0%	70%
3	Prueba final	0%	70%

MATERIA Nº 12- BIOTECNOLOGIA ENOLÓGICA

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
6	Obligatorio	5º	TECNOLOGIA ENOLOGICA

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
BIOTECNOLOGIA ENOLOGICA	OBLIGATORIO	6	5º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Definir, explicar y relacionar correctamente los conceptos básicos de la biotecnología.
- Conocer las características morfológicas, fisiológicas y moleculares de los microorganismos implicados en los procesos enológicos, así como los métodos utilizados para identificarlos
- Demostrar conocimiento de los principios bioquímicos de los procesos de fermentación alcohólica y maloláctica, como fundamentos de la tecnología enológica.
- Aplicar los conceptos básicos de la biotecnología a casos prácticos de la elaboración de vino y sus derivados, y resolver problemas relacionados con aplicaciones de la biotecnología en el ámbito de la enología.
- Utilizar de forma correcta los cultivos iniciadores en las bodegas, así como conocer el proceso de selección y producción a escala industrial.
- Conseguir que el alumno conozca las técnicas para la mejora genética de microorganismos enológicos, así como del uso juicioso de enzimas durante el proceso de vinificación.
- Buscar, obtener, y utilizar las fuentes de información en el área de la biotecnología enológica
- Suscitar su capacidad de crítica y discusión frente a temas novedosos relacionados con la materia.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Biotecnología enológica

Conceptos básicos de biotecnología. Descripción de microorganismos de interés enológico y su uso en bodega. Cultivos iniciadores: aislamiento, caracterización y selección para su empleo en la industria vitivinícola. Identificación genética de cepas. Técnicas para la mejora

genética de microorganismos industriales. Fundamentos de la fermentación alcohólica y maloláctica. Enzimas utilizadas en la industria enológica.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

Actualmente la Biotecnología, es decir, la utilización de organismos vivos o de sus partes en procesos industriales, tiene una gran importancia y una creciente repercusión social debido a su gran número de aplicaciones en diferentes ámbitos de la vida, entre los que destacan el ámbito de los alimentos y por extensión, la Industria Enológica, además de otros ámbitos de la Medicina y el Medioambiente.

El vino es un producto biotecnológico ya que su producción no es más que la fermentación de un mosto obtenido desde los frutos de la vid por parte de organismos vivos (levaduras), por ello, en esta asignatura se aborda el estudio de las aplicaciones de la biotecnología en enología, para lo que es necesario el conocimiento y comprensión integral de las bases y fundamentos biológicos y moleculares de los microorganismos vivos.

OBSERVACIONES

Se recomienda haber cursado la asignatura de Microbiología y Bioquímica.

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB1, CB2, CB3, CB4.

Competencias generales: CG1, CG2

Competencias transversales: CT1, CT2, CT3, CT4.

Competencias específicas: CE2, CE5, CE6, CE8, CE12.

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	35	100%	Método expositivo/Lección magistral
2	Enseñanza presencial (Prácticas)	15	100%	Prácticas
3	Resolución de problemas y/o casos	6	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
4	Elaboración de informes, memorias o trabajos	16	0%	Trabajo autónomo
5	Estudio o preparación de pruebas	74	0%	Trabajo autónomo
6	Evaluación formativa	4	100%	Pruebas de evaluación formativa
TOTAL HORAS		150		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	10%	30%
2	Valoración de problemas y/o casos	0%	20%
3	Pruebas de progreso	60%	80%

MATERIA Nº 13 - CARACTERIZACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS EN LA INDUSTRIA ENOLÓGICA

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
6	Obligatorio	8º	TECNOLOGIA ENOLOGICA

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
<i>CARACTERIZACION Y GESTION DE RESIDUOS EN LA INDUSTRIA ENOLOGICA</i>	OBLIGATORIO	6	8º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer la legislación vigente sobre vertido considerando la composición y las cantidades/caudales de los mismos.
- Adquirir destrezas para el trabajo de laboratorio, siendo capaz de aplicar procesos analíticos que incluyen la planificación de la toma de muestra, su tratamiento y la determinación de parámetros que afectan a los residuos de la industria enológica.
- Conocer la problemática asociada a la contaminación ambiental generada por las industrias enológicas, identificando las principales fuentes contaminantes, los principios básicos de gestión ambiental que han de aplicarse, y los fundamentos de las tecnologías de tratamiento de aguas residuales, residuos sólidos o emisiones gaseosas.
- Capacitar al estudiante para que se sensibilice con el ejercicio ético de la profesión, tomando conciencia de la responsabilidad social de sus informes y su repercusión en la toma de decisiones.
- Adquirir los conocimientos necesarios para caracterizar y gestionar el aprovechamiento de los principales residuos generados por la industria vitivinícola.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Legislación sobre vertidos. Análisis químico de aguas residuales, emisiones gaseosas y residuos sólidos en la industria enológica. Principios fundamentales de Gestión Medioambiental. Tecnologías básicas para la descontaminación de residuos. Aprovechamiento de residuos de la vid y de la fermentación de la uva.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

Esta asignatura es necesaria para que los alumnos conozcan como gestionar los residuos generados por la industria vitivinícola, los requerimientos legales referentes al tratamiento de residuos y los sistemas de aprovechamiento de los mismos.

OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB2, CB4

Competencias generales: CG2, CG3, CG4

Competencias transversales: CT3, CT4

Competencias específicas: CE4, CE6, CE13, CE14

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	32	100%	Método expositivo/Lección magistral
2	Enseñanza presencial (Prácticas)	15	100%	Prácticas
3	Resolución de problemas y/o casos	6	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
4	Tutorías de grupo o individuales	4	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
5	Elaboración de informes, memorias o trabajos	16	0%	Trabajo autónomo
6	Estudio o preparación de pruebas	74	0%	Trabajo autónomo
7	Evaluación formativa	3	100%	Pruebas de evaluación formativa
TOTAL HORAS		150		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	0%	30%
2	Pruebas de progreso	0%	70%
3	Prueba final	0%	70%

MATERIA Nº 14.- ECOLOGÍA E IMPACTO AMBIENTAL

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
6	Obligatorio	2º	VITICULTURA

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
ECOLOGÍA E IMPACTO AMBIENTAL	OBLIGATORIO	6	2º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Capacidad del alumno para conocer la terminología básica en Ecología.
- Capacidad del alumno para reconocer las principales fuentes de contaminación ambiental e impactos (en suelo, agua, aire, etc.).
- Capacidad del alumno para realizar Estudios de Impacto Ambiental (ESIA) de proyectos o actividades vitícolas y enológicas.
- Capacidad del alumno para aplicar metodologías y técnicas concretas de evaluación de impactos a casos prácticos.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

- Principios básicos de Ecología.
- Viticultura y Medio Ambiente: Sistemas agrarios; Erosión y degradación de suelos; Contaminación atmosférica; Contaminación de aguas.
- Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de proyectos y actividades vitícolas y enológicas: Legislación sobre EIA y su aplicación a sistemas vitivinícolas

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

Esta asignatura se imparte en 2º curso de los estudios de Grado en Enología por la importancia que tiene dentro de los planes de estudio de esta titulación. En el RD

595/2002 de 28 de junio por el que se regula la habilitación para ejercer la profesión de enólogo, se indica que este profesional debe colaborar en las decisiones referidas al cultivo del viñedo (para lo que es imprescindible el conocimiento de las características del agro-ecosistema en el que se cultiva la vid) así como gestionar y controlar los residuos producidos y la emisión de cualquier tipo de contaminantes cumpliendo las normas legales sobre protección del medio ambiente en todos sus aspectos (por lo que debe tener un conocimiento básico de los procesos de contaminación y la legislación que los regula y controla).

En la formación del graduado en Enología, la asignatura Ecología e Impacto Ambiental juega un papel esencial, ya que permite al estudiante adquirir conocimientos que fundamentan y complementan el aprendizaje de otras materias y le prepara para comprender los efectos perjudiciales que una inadecuada gestión vitícola y enológica puede tener sobre el medio ambiente, así como a aplicar medidas correctoras adecuadas.

OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB1, CB2, CB3

Competencias generales: CG1, CG3, CG4

Competencias transversales: CT2, CT3, CT4

Competencias específicas: CE3, CE4, CE6

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	30	100%	Método expositivo/Lección magistral
2	Enseñanza presencial (Prácticas)	12	100%	Prácticas
3	Resolución de problemas y/o casos	10	100%	Prácticas
4	Tutorías de grupo o individuales	5	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
5	Elaboración de informes, memorias o trabajos	20	0%	Trabajo autónomo
6	Estudio o preparación de pruebas	70	0%	Trabajo autónomo
7	Evaluación formativa	3	100%	Pruebas de evaluación formativa
TOTAL HORAS		150		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Evaluación de informes o trabajos	0%	20%
2	Pruebas de progreso	60%	80%
3	Valoración de prácticas	0%	10%
4	Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	0%	10 %

MATERIA Nº 15.- FITOTECNIA

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
6	Obligatorio	3º	VITICULTURA

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
FITOTECNIA	OBLIGATORIO	6	3º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer la situación actual y perspectivas de futuro de la agricultura española.
- Conocer las bases de la producción vegetal y las principales técnicas de producción de los cultivos.
- Identificar los parámetros del clima que influyen en la producción vegetal y saber modificarlos.
- Profundizar en el estudio de la fisiología de los cultivos, atendiendo a los aspectos agronómicos y ambientales.
- Conocer las técnicas de reproducción aplicadas a las plantas cultivadas.
- Comprender las interacciones agua-suelo-planta, los fundamentos del laboreo, la fertilización y el riego.
- Calcular las necesidades hídricas de los cultivos y parámetros de riego.
- Aprender a interpretar un análisis de suelo y corregir sus defectos.
- Calcular las necesidades nutritivas del cultivo y programar su fertilización tanto orgánica como inorgánica.
- Saber planificar y dirigir la implantación de sistemas agrícolas que optimicen los resultados de la explotación y que contribuyan a la sostenibilidad del entorno.
- Saber aplicar las nuevas tecnologías a cada sistema de cultivo.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Concepto y clasificación de sistemas agrícolas. Estudio de los principios de la producción vegetal: manejo de los factores clima, suelo y planta con fines agronómicos. Control e influencia del clima en la Producción Vegetal. Mejora del perfil cultural del suelo. Planta y tecnología. Material vegetal. Propagación de plantas. Fisiología de los cultivos. Aplicaciones fitotécnicas.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

- Esta asignatura, en la que se asientan las bases de la producción vegetal, se centra en el conjunto de tecnologías fundamentales para la producción agrícola. Por tanto, es clave en la formación de los alumnos de Grado en Enología y puede ser un complemento de gran interés en otras titulaciones relacionadas con la agricultura y el medio ambiente, lo que justifica plenamente su inclusión en el plan de estudios. Aporta al perfil del alumno información básica que le permitirá desarrollar sus competencias profesionales, desde el conocimiento de los factores que intervienen en la producción vegetal (clima, suelo, planta) hasta las principales técnicas de producción a aplicar en los sistemas de cultivo.

OBSERVACIONES

Se recomienda tener superada la asignatura de Edafología y Climatología.

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5.

Competencias generales: CG1, CG2, CG3, CG4.

Competencias transversales: CT1, CT2, CT3, CT4.

Competencias específicas: CE1, CE3, CE4

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	30	100%	Método expositivo/Lección magistral
2	Enseñanza presencial (Prácticas)	6	100%	Prácticas
3	Resolución de problemas y/o casos	20	100%	Resolución de problemas y/o casos
4	Elaboración de informes, memorias o trabajos	30	0%	Trabajo autónomo
5	Estudio o preparación de pruebas	60	0%	Trabajo autónomo
6	Evaluación formativa	4	100%	Pruebas de evaluación formativa
TOTAL HORAS		150		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Evaluación de informes o trabajos	0%	40%
2	Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	0%	20%
3	Pruebas de progreso	40%	80%
4	Prueba final	0%	100%

MATERIA Nº 16.- VITICULTURA

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
12	Obligatorio	4º y 5º	VITICULTURA

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
VITICULTURA I	OBLIGATORIO	6	4º
VITICULTURA II	OBLIGATORIO	6	5º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer los mecanismos básicos de funcionamiento de una planta leñosa.
- Concienciar al alumnado de la importancia económica-social del cultivo de la vid y de su problemática particular.
- Conocer las particularidades de la vid, como planta, su desarrollo biológico y su respuesta y exigencia con respecto al medio ecológico donde se desarrolla.
- Aportar conocimientos sobre el material vegetal, sus características y posibilidades, de cara a la creación de una explotación vitícola.
- Poner en conocimiento de los alumnos, los fundamentos y técnicas culturales disponibles, que le permitan en su futuro profesional tomar las decisiones adecuadas en función de condiciones y objetivos concretos.
- Proponer contenidos avanzados en viticultura como: nuevo material vegetal, selección, evaluación de sistemas de conducción, riego deficitario, "Terroir", etc...
- Conocer la legislación referente al ámbito vitícola.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Viticultura I:

Funcionamiento e importancia de los cultivos leñosos. Particularidades morfológicas, fisiológicas y ecológicas de los cultivos leñosos. Importancia del cultivo de la vid: Estadísticas. Biología de la vid: Morfología, Fisiología y Ecología. El material vegetal. Principales técnicas de cultivo: Plantación, poda, riego, fertilización, etc... Productos obtenidos de la vid.

Viticultura II:

Estudio profundo de Estadísticas Mundiales y cultivo de la vid en el mundo. Técnicas de cultivo avanzadas: Sistemas de conducción, Riego deficitario, Nutrición avanzada del cultivo. Estudio avanzado del material vegetal (Variedades y Portainjertos. Viveros). Componentes del "Terroir" y su influencia en la calidad. Viticultura de precisión. Gestión del viñedo para la obtención de productos de calidad diferenciada. Legislación vitícola.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

- Esta materia es necesaria para que el alumno conozca a fondo el cultivo de la vid con toda su problemática y las implicaciones que tiene en la obtención de un producto de calidad para la industria transformadora posterior. Sin una buena materia prima es imposible alcanzar la excelencia en los productos obtenidos.

OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB2, CB3, CB4

Competencias generales: CG3, CG4

Competencias transversales: CT2, CT3

Competencias específicas: CE3, CE4, CE8

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	64	100%	Método expositivo/Lección magistral
2	Enseñanza presencial (Prácticas)	30	100%	Prácticas
3	Resolución de problemas y/o casos	12	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
4	Tutorías de grupo o individuales	8	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
5	Elaboración de informes, memorias o trabajos	90	0%	Trabajo autónomo
6	Estudio o preparación de pruebas	90	0%	Trabajo autónomo
7	Evaluación formativa	6	100%	Pruebas de evaluación formativa
TOTAL HORAS		150		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	0%	20%
2	Evaluación de presentación oral	0%	20%
3	Valoración de prácticas	0%	20%
4	Pruebas de progreso	50%	80%

5	Prueba final	0%	100%
---	--------------	----	------

MATERIA Nº 17.- PROTECCION DEL VIÑEDO

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
6	Obligatorio	5º	VITICULTURA

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
PROTECCION DEL VIÑEDO	OBLIGATORIO	6	5º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Saber diferenciar entre el fenómeno de “plaga” y “enfermedad”.
- Entender la influencia de los agentes abióticos sobre La vid.
- Reconocer los diferentes patógenos capaces de producir enfermedades en las plantas cultivadas, particularmente, sobre la vid.
- Conocer los parásitos animales que pueden provocar daños en la vid.
- Conocer y saber seleccionar entre los diferentes métodos de control de plagas y enfermedades agrícola.
- Aplicación de fitosanitarios y Control de Agroquímicos en el viñedo.
- Control integrado de plagas y enfermedades.
- Viticultura ecológica.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

- Concepto de Plaga, enfermedad y otros daños en los cultivos. Estudio de agentes fitopatógenos causantes de plagas y enfermedades. Daños causados por factores abióticos. Plagas y enfermedades de la vid, medios de lucha. Agroquímicos relacionados con el viñedo y su gestión. Viticultura integrada y ecológica.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

- Esta materia es necesaria para que el alumno conozca la problemática patológica del viñedo y los medios de lucha a su disposición. También debe llegar a conocer la gestión y el control de los Agroquímicos. Particularidades del viñedo ecológico.

OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB2, CB3, CB4

Competencias generales: CG3, CG4

Competencias transversales: CT2, CT3

Competencias específicas: CE3, CE4, CE8

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	32	100%	Método expositivo/Lección magistral
2	Enseñanza presencial (Prácticas)	15	100%	Prácticas
3	Resolución de problemas y/o casos	6	100%	Trabajo dirigido o tutorizado

4	Tutorías de grupo o individuales	4	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
5	Elaboración de informes, memorias o trabajos	45	0%	Trabajo autónomo
6	Estudio o preparación de pruebas	45	0%	Trabajo autónomo
7	Evaluación formativa	3	100%	Pruebas de evaluación formativa
TOTAL HORAS		150		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	0%	20%
2	Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	0%	40%
3	Prueba final	0%	100%
4	Pruebas de progreso	50%	80 %

MATERIA Nº 18- *GESTION EMPRESARIAL Y MARKETING*

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
12	OBLIGATORIO	6º Y 8º	ECONOMIA Y GESTION DE LA CALIDAD

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
GESTIÓN DE LA EMPRESA	OBLIGATORIO	6	6º
ECONOMÍA Y MARKETING	OBLIGATORIO	6	8º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Comprender los factores de competitividad empresarial: el funcionamiento de oferta y demanda, así como los modelos de demanda del mercado.
- Saber analizar e interpretar los factores del entorno, identificando oportunidades y amenazas en su interacción con las fuerzas y debilidades que presente la empresa.
- Comprender y asimilar el concepto de empresa, entendiendo cómo funciona, se organiza y las relaciones que se establecen entre las distintas áreas que la componen.
- Conseguir una visión integral del proceso de dirección de la empresa y de los recursos humanos, además de ser capaz de valorar diferentes opciones estratégicas y tomar decisiones óptimas con un procedimiento racional.
- Conseguir una visión integral del proceso de dirección de operaciones y ser capaz de analizar costes, y gestión financiera y de inversiones.
- Comprender y asimilar la función comercial de la empresa vitivinícola.
- Conocer y manejar las herramientas de la investigación comercial.
- Conseguir aplicar estrategias acertadas de marketing en mercados competitivos.
- Analizar de forma descriptiva el sector vitivinícola, su estructura y características.
- Capacitar al alumno para entender y asimilar la información.
- Desarrollar sistemas de control de gestión por productos y clientes que faciliten el desarrollo y la toma de decisiones relativas a la comercialización vitivinícola.
- Desarrollar las diferentes herramientas y variables comerciales que conforman la función de mercadotecnia en las empresas vitivinícolas.
- Ser capaz de integrar la planificación comercial con el proceso técnico de elaboración del vino y sus derivados por parte de las empresas del sector vitivinícola.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Gestión de la Empresa

Principios de Economía y su aplicación a la empresa agroalimentaria. Concepto, estructura y organización de las empresas agroalimentarias. Gestión de la dirección y de la toma de decisiones en la empresa. Sistema de operaciones. Gestión de recursos humanos. Gestión de inversiones. Gestión financiera. Contabilidad y Balance

Economía y Marketing

Marco institucional en el sector vinícola. Estrategias de Marketing aplicados a la empresa enológica. Segmentación de consumidores. Variables tácticas (precio y comunicación) y estratégicas de marketing (producto y distribución). Diseño de estrategias de marketing. Canales comerciales que afectan a los productos enológicos y su evolución. Investigación de mercados enológicos. Valoración de empresas.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

Esta materia pretende, básicamente, que el alumno se familiarice con el lenguaje, las herramientas y los conceptos básicos de las políticas económicas agrarias y vitivinícolas, con la comercialización de los productos vinícolas y, en definitiva que conozca el mercado y el sector del vino. Esta formación es básica para el futuro enólogo ya que algunas de las salidas profesionales que proporciona el título de Enología están orientadas hacia el desarrollo de una labor técnica dentro de la bodega junto con una labor económica y comercial hacia el exterior de la empresa. Así mismo, Desde el punto de vista comercial, la importancia radica en que es la única actividad de la empresa que genera ingresos y para ello, la empresa debe de competir en mercados cada vez más maduros y exigentes.

OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5.

Competencias generales: CG1, CG2, CG3, CG4.

Competencias transversales: CT3, CT4,

Competencias específicas: CE12, CE13, CE14, CE15

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	HORA1	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	55	100%	Método expositivo / Lección magistral
2	Enseñanza presencial (Prácticas)	55	100%	Prácticas
3	Evaluación formativa	10	100%	Pruebas de evaluación formativa
4	Estudio o preparación de pruebas	180	0%	Trabajo autónomo
TOTAL ECTS		300		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema de evaluación	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Pruebas de progreso	70%	90%
2	Valoración de prácticas	10%	30%

MATERIA Nº 19.- GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA INDUSTRIA ENOLÓGICA

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
12	Obligatorio	6º Y 8º	ECONOMIA Y GESTION DE LA CALIDAD

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
GESTIÓN DE LA CALIDAD	OBLIGATORIO	6	8º
SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA INDUSTRIA ENOLÓGICA	OBLIGATORIO	6	6º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Adquirir los conocimientos necesarios para aplicar un plan de gestión de la calidad en la industria enológica.
- Estar capacitado para implantar sistemas de acreditación de la calidad de laboratorios y productos del sector enológico.
- Conocer todos aquellos peligros biológicos y no biológicos que pueden afectar a la vid y al vino y tener la capacidad para prevenir su formación o contaminación.
- Ser capaz de realizar un plan de higienización en una industria del sector enológico, y llevarlo a cabo.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Gestión de la calidad.

Control de calidad microbiológica en la industria enológica. Sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (APPCC). Programa de higiene en una industria enológica. Control de la calidad microbiológica en bodega. Bases sobre normalización. Normalización,

certificación y acreditación en materia enológica. Sistemas de aseguramiento de la calidad. Trazabilidad en la cadena alimentaria.

Seguridad alimentaria en la industria enológica.

Seguridad en la producción, en el procesado, en la venta y en el consumo. Alteraciones microbiológicas del vino. Contaminantes químicos presentes en el vino: plaguicidas, metales pesados, contaminantes de origen industrial. Contaminantes de origen biológico: aminos biogénicos, micotoxinas y carbamato de etilo. Control de alérgenos.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

Esta materia es fundamental para afrontar los requerimientos sobre calidad y seguridad alimentaria que deben asumirse en cualquier industria del sector enológico, conocer los peligros asociados al producto e implantar los sistemas de aseguramiento de la calidad y la legislación vigente.

OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB2, CB3, CB4, CB5

Competencias generales: CG1, CG2, CG4

Competencias transversales: CT1, CT2, CT4

Competencias específicas: CE4, CE8, CE9, CE10, CE12, CE13

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	74	100%	Método expositivo/Lección magistral
2	Enseñanza presencial (Prácticas)	20	100%	Prácticas
3	Resolución de problemas y/o casos	12	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
4	Tutorías de grupo o individuales	8	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
5	Elaboración de informes, memorias o trabajos	32	0%	Trabajo autónomo
6	Estudio o preparación de pruebas	148	0%	Trabajo autónomo
7	Evaluación formativa	6	100%	Pruebas de evaluación formativa
TOTAL HORAS		300		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	0%	30%
2	Pruebas de progreso	0%	70%
3	Prueba final	0%	70%

MATERIA Nº 20.- CULTURA VITIVINÍCOLA Y ENOTURISMO

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
6	Obligatorio	7º	ECONOMÍA Y GESTIÓN DE LA CALIDAD

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
CULTURA VITIVINÍCOLA Y ENOTURISMO	OBLIGATORIO	6	7º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocimiento de la evolución histórica de la vitivinicultura, desde sus orígenes hasta nuestros días.
- Enjuiciamiento de las diferentes fuentes de información en vitivinicultura.
- Comprensión de la estructura de los mercados vitivinícolas en España: regiones productoras, calificaciones de certificación agroalimentaria: vinos de pago, denominaciones de origen, etc.
- Demostrar conocimiento sobre la vitivinicultura a nivel mundial: características de los países productores y de los vinos producidos.
- Asimilar el papel de las actividades asociadas al enoturismo en el desarrollo territorial.
- Interpretación de los valores culturales de los paisajes vitivinícolas.
- Interpretación del papel del vino en la cultura y en la sociedad contemporánea en sus diversas formas de expresión.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Cultura vitivinícola y enoturismo

Historia de la viticultura. Fuentes de información. Geografía vitivinícola: sistemas geográficos integrados relacionados con enología. La viticultura a nivel mundial. Enología, cultura y sociedad. El valor patrimonial de los paisajes vitivinícolas. El enoturismo en el contexto de la sociedad postindustrial y del postproductivismo agrario.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

Esta asignatura complementa el contenido técnico de las demás asignaturas del Plan en Graduado en Enología, ofreciendo un panorama general, transversal y cultural del mundo

vitivinícola y enológico. Se trata de descubrir el vino y la viticultura en su vertiente cultural en sus diferentes expresiones, que son puestas en valor por las actividades turísticas.

OBSERVACIONES

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB4

Competencias generales: CG3, CG4

Competencias transversales: CT3

Competencias específicas: CE15, CE16

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (teoría)	24	100	Método expositivo/lección magistral
2	Enseñanza presencial (prácticas)	8	100	Prácticas
3	Trabajo de campo	6	100	Prácticas
4	Elaboración de informes, memorias o trabajos	64	0	Trabajo autónomo
5	Estudio o preparación de pruebas	46	0	Trabajo autónomo
6	Evaluación formativa	2	100%	Pruebas de evaluación formativa

TOTAL HORAS	150
--------------------	------------

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Prueba final	50%	50%
2	Valoración de prácticas	25%	25%
3	Valoración de memorias, informes o trabajos de prácticas	25%	25%

MATERIA Nº 21.- *PRACTICAS EXTERNAS*

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
12	Prácticas externas	7º	PRACTICAS EXTERNAS

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
PRACTICAS EXTERNAS	PRACTICAS EXTERNAS	12	7º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Tomar contacto con el mundo laboral y conocer las funciones del graduado en Enología en el mundo profesional.
- Obtener conocimientos sobre la gestión y organización del trabajo en una empresa o Institución relacionada con el sector enológico.
- Saber aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en el Grado a los casos reales que se le presenten en el mundo laboral.
- Adquirir capacidad para el debate y la resolución de problemas surgidos en el desempeño de la profesión que podrían realizar en el futuro.
- Adquirir capacidad para la iniciativa y la toma de decisiones en el ámbito laboral.
- Saber trabajar en equipo, adquirir responsabilidades y tener iniciativas en el desempeño de su actividad laboral, siendo consciente de la trascendencia de sus resultados y de la toma de decisiones.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

El alumno se incorporará a la Empresa/Institución para realizar una actividad profesional que previamente se coordinará entre los tutores (académico y externo) relacionada con la actividad de la empresa y que permita la aplicación de los conocimientos, capacidades y actitudes adquiridos en sus estudios de grado al ámbito profesional.

La actividad a realizar por el alumno deberá estar relacionadas con las competencias del Grado en Enología.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

La realización de prácticas en empresas es de vital importancia para que el alumno se enfrente a situaciones reales que se le presentará en el mundo laboral, supone una toma de contacto con su labor profesional futura y le permite poner en práctica los conocimientos teóricos que ha obtenido en las distintas asignaturas del Grado.

OBSERVACIONES

Para la realización de las prácticas externas es requisito imprescindible haber superado, al menos, 120 créditos del grado, siendo necesario tener aprobadas todas las materias del Módulo de Formación Básica.

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB2,CB3,CB4

Competencias generales: CG1, CG2,CG3,CG4

Competencias transversales: CT3,CT4

Competencias específicas: Todas las competencias del Grado

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Enseñanza presencial (Teoría)	3	100%	Método expositivo/Lección magistral
2	Practicas externas	224	100%	Practicas
3	Tutorías de grupo o individuales	6	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
4	Elaboración de memorias, informes o trabajos	36	0%	Trabajo autónomo
5	Estudio o preparación de pruebas	30	0%	Trabajo autónomo
6	Evaluación formativa	1	100%	Pruebas de evaluación formativa
TOTAL HORAS		300		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Evaluación de prácticas externas	0%	70%
2	Evaluación de informes o trabajos	0%	30%
3	Evaluación de la presentación oral	0%	30%

MATERIA Nº 22.- TRABAJO FIN DE GRADO

Créditos	Carácter	Semestre	MODULO
12	Trabajo fin de Grado	7º y 8º	TRABAJO FIN DE GRADO

ASIGNATURAS

Denominación	Carácter	Créditos	Semestre
TRABAJO FIN DE GRADO	TRABAJO FIN DE GRADO	12	7º Y 8º

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Capacitar al estudiante para que integre adecuadamente las competencias específicas adquiridas durante su formación.
- Adquirir la formación necesaria para plantear un proyecto de trabajo y resolverlo satisfactoriamente.
- Aprender a trabajar con rigor y a organizarse en la realización de su trabajo.
- Conocer la metodología del trabajo científico y/o tecnológico y saber analizar de manera crítica los resultados obtenidos.
- Aprender a realizar una memoria sobre el trabajo realizado y exponer los resultados de

forma clara y coherente.

- Adquirir la información necesaria sobre el trabajo realizado para poder realizar un debate sobre los resultados obtenidos.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

El Trabajo fin de Grado podrá realizarse sobre cualquiera de los contenidos que el alumno adquiere durante el Grado, siendo especialmente recomendables aquellos que se refieran a materias con competencias específicas más relacionadas con su actividad profesional en el ámbito de la Enología.

JUSTIFICACIÓN DE LA MATERIA

El Trabajo fin de Grado se realiza de manera obligatoria e individual por los estudiantes durante el último año de sus estudios de Grado. En este trabajo el alumno debe poner en práctica todas las competencias adquiridas con las diferentes materias tanto generales como específicas. Está especialmente relacionado con las competencias transversales de ámbito general, siendo las competencias específicas las que se desarrollan dependiendo de la temática de dicho trabajo.

OBSERVACIONES

Para la defensa del Trabajo Fin de Grado, el alumno habrá superado todas las asignaturas previas de la Titulación.

La prueba de evaluación final será una defensa ante un tribunal evaluador.

COMPETENCIAS

Competencias básicas: CB2, CB3, CB4,

Competencias generales: CG1, CG2, CG3, CG4

Competencias transversales: CT1, CT2, CT3

Competencias específicas: Todas las competencias del Grado

IDIOMA/S DE IMPARTICIÓN

CASTELLANO

ACTIVIDADES FORMATIVAS / METODOLOGÍAS DOCENTES

Nº	Actividades formativas	Computo Horas (ECTS)	% Presencialidad	Metodología docente
1	Tutorías de grupo o individuales	20	100%	Trabajo dirigido o tutorizado
2	Elaboración de informes, memorias o trabajos	79	0%	Trabajo dirigido o tutorizado
3	Lectura y análisis de artículos y recensión	100	0%	Trabajo autónomo
4	Estudio o preparación de pruebas	100	0%	Trabajo autónomo
5	Evaluación formativa	1	100%	Pruebas de evaluación formativa
TOTAL HORAS		300		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Nº	Sistema	Ponderación en porcentaje	
		Mínimo	Máximo
1	Evaluación de informes o trabajos	30%	70%
2	Evaluación de presentación oral	30%	70%

Tabla resumen de competencias por materias

	M1							M2			M3			M4				M5			M6	M7
	Química	Biología	Física	Matemáticas y Estadística	Microbiología	Bioquímica	Edafología y Climatología	Química Enológica	Enología	bebidas alcohólicas	Tecnología Enológica	Biología Enológica	gestión de residuos en la I.E.	Impacto Ambiental	Fitotecnia	Viticultura	Protección del Vitedo	Empresarial y Marketing	Industria Enológica	Vitivinícola y Enoturismo	Prácticas Externas	Trabajo Fin de Grado
CB1	X	X	X	X	X	X		X			X		X	X			X					
CB2	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
CB3				X	X	X	X	X			X	X		X	X	X	X	X	X		X	X
CB4					X	X			X	X		X			X	X	X	X	X		X	X
CB5	X	X	X	X	X	X					X				X			X	X	X		
CG1	X	X	X	X	X	X			X	X		X		X	X			X	X		X	X
CG2								X	X	X	X	X		X				X	X		X	X
CG3				X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
CG4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CT1					X	X						X			X				X			X
CT2	X		X	X	X	X	X	X			X	X		X	X	X	X		X			X
CT3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
CT4		X				X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X		X
CE1	X	X	X	X	X			X							X						X	X
CE2		X			X	X						X									X	X
CE3							X							X	X	X	X				X	X
CE4												X	X	X	X	X		X			X	X
CE5						X		X	X			X									X	X
CE6									X		X	X	X								X	X
CE7									X		X										X	X
CE8	X		X	X	X		X	X	X		X				X	X		X		X	X	X
CE9					X					X									X		X	X
CE10										X									X		X	X
CE11											X										X	X
CE12										X	X							X	X		X	X
CE13									X	X		X						X	X		X	X
CE14												X						X			X	X
CE15																		X		X	X	X
CE16									X										X		X	X