# Guía docente

## Identificación de la asignatura

| | |
|---|---|
| **Asignatura / Grupo** | 22489 - Viticultura y Enología / 8 |
| **Titulación** | Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural - Tercer curso |
| **Créditos** | 6 |
| **Período de impartición** | Primer semestre |
| **Idioma de impartición** | Castellano |

### Profesores

| | Horario de atención a los alumnos | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Profesor/a** | **Hora de inicio** | **Hora de fin** | **Día** | **Fecha inicial** | **Fecha final** | **Despacho / Edificio** |
| José Mariano Escalona Lorenzo<br>*Responsable*<br>jose.escalona@uib.es | 09:00 | 11:00 | Lunes | 09/09/2019 | 20/01/2020 | despacho 1 anecho MO |

## Contextualización

La asignatura Viticultura y enología es una asignatura optativa de tercer curso del itinerario I ( hortufruticultura y jardinería) del Grado de Ingenieria agroalimentaria del medio rural. Esta asignatura se compone de tres bloques. El bloque I, aborda aspectos generales de la viticultura,el Bloque II trata sobre las principales técnicas de elaboración de los vinos y el bloque III versa sobre la catación de vinos haciendo incapié en las principales características de los vinos en función de su tipología.

## Requisitos

## Competencias

### Específicas

* Capacidad de identificación y caracterización de especies vegetales
* Capacidad de transferencia de tecnología , en tender, interpretar , comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.
* Beses y tecología de la propagación y produción hortícola, frutícola y ornamental. Control de la calidad de los productos hortofrutícolas. Comercialización

### Genéricas

* Capacidad de análisis y síntesis. Capacidad de razonar de forma crítica



Fecha de publicación: 02/07/2019

Antes de imprimir este documento, considere si es necesario hacerlo. El medio ambiente es cosa de todos.
©2019 Universidad de las Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel.: +34 - 971 17 30 00. E-07122. CIF: Q0718001A

Documento generado automaticamente a las 1043:21 del 22/07/2019

* Capacidad de organizar y planificar

### Básicas

* Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el grado en la siguiente dirección: http://estudis.uib.cat/es/grau/comp_basiques/

## Contenidos

### Contenidos temáticos

Bloque 1. Viticultura

Tema 1. Introducción a la viticultura y la enología

Historia de la viticultura y la enología. Zonas vitivinícolas del mundo. El cultivo de la vid en el mediterráneo. La viticultura y enología en Baleares. Legislación vitivinícola

Tema 2. Biología y fisiología de la vid

Aspectos botánicos. Ciclo fenológico de la vid: descripción de cada uno de los estadios fenológicos (brotación, floración, cuajado, envero, maduración). Aspectos de la fisiología de la vid. Interacción con el medio. Ecofisiología.

Tema 3. Variedades y porta-injertos

Principales especies de género vitis. Vitis vinífera: variedades mas comunes. Descriptiva de las variedades : ampelografía, ampelometría, técnicas moleculares de identifcación. Sistema variedad-portainjerto: afinidades. efectos en la fisiología de la planta.

Tema 4. Implantación del viñedo

Diseño de una plantación de viña. Aspectos a considerar: suelo, planta, clima. Sistemas de plantación. Marcos de plantación. Calendario de operaciones. Costes de implantación

Tema 5. Formación y podas

Operaciones post-plantación. Sistemas de formación y conducción de la vid. Podas de invierno y podas en verde.

Tema 6. Nutrición y riegos

Necesidades nutricionales de la vid. Plan de abonado. Necesidades hídricas. Sistemas de control del consumo y de aporte hídrico a la planta. Efecto en la fisiología y la maduración de la uva.

Tema 7. Control de plagas enfermedades y malas hierbas

Descripción de las principales plagas y enfermedades de la vid. Estrategias de control. Alternativas a la protección clásica: produccción integrada y producción ecológica.

Tema 8. Maduración y cosecha

Principales cambios físico-químicos durante la maduración. Influencia del manejo del cultivo en la producción y composición final de la uva. Interacción con el medio. Parámetros que definen la calidad de la cosecha. Determinación de fecha de vendimia. Recolección: sistemas.

Bloque 2. Enología

Tema 9. Recepción de vendimia. Procesos correctivos del mosto

Proceso de recolección de vendimia: variantes. Maquinaria asociada a la recepción de vendimia. Correcciones en el mosto. Tratamientos pre-fermentativos.

Tema 10. Elaboraciones principales



Fecha de publicación: 02/07/2019

Antes de imprimir este documento, considere si es necesario hacerlo. El medio ambiente es cosa de todos.
©2019 Universidad de las Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel.: +34 - 971 17 30 00. E-07122. CIF: Q0718001A

Documento generado automaticamente a las 1043:21 del 22/07/2019

Elaboración de vinos blancos, rosados y tintos. Procesos fermentativos. Bioquímica de las fermentaciones

Tema 11. La crianza de los vinos

El roble: características botánicas. Fabricación de las barricas. Tipos. Procesos de crianza: interacciones madera-vino. Alternativas a la crianza clásica

Tema 12. Procesos de preparación de vinos para el embotellado

Sistemas de estabilización de los vinos. Métodos y criterios de filtración de los vinos. El embotellado

Tema 13. Elaboraciones especiales

Elaboración de vinos espumosos y gasificados. Elaboración de vinos generosos. Otras elaboraciones especiales

Bloque 3. Cata

Tema 14. La técnica de la catación

Metodología de la cata. Sistemas de catación.

## Metodología docente

### Actividades de trabajo presencial (2,4 créditos, 60 horas)

| Modalidad | Nombre | Tip. agr. | Descripción | Horas |
|---|---|---|---|---|
| Clases teóricas | Clases teóricas | Grupo grande (G) | Exponer los contenidos teórico-prácticos del temariomediante exposiciones power point y con apoyos en páginas web en continua interacción con el alumno. En esta actividad los alumnos adquirirán las competencias T2,T3, G6, C1,C8, c10,H2, H4 y H5.1. | 32 |
| Clases prácticas | Prácticas de bodega, laboratorio y campo | Grupo mediano (M) | Conocer los procesos enológicos básicos: Microvinificaciones; análisis de mostros y vinos; cata de vinos. Prácticas de poda. Los resultados de las prácticas realizadas se recogerén en un trabajo de prácticas. En esta actividad el alumno trabajará las competencias C1, C9 C10, T2 y T3 y H2 | 10 |
| Prácticas externas | Visitas a viñedos y bodegas | Grupo mediano (M) | Realizar visitas a intalaciones de bodegas y a viñedos con el fin de asimilar los conceptos recibidos en las clases teóricas. Los aspectos mas relevantes de las vsistas se recogeran en el trabajo de prácticas. Esta actividad permite al alumno tener información privilegiada sobre los procesos tecnológicos de las industrias del sector vitivinícola y permite adquirir las competencias competencias G6, C8 H5 y H5.1 | 12 |
| Tutorías ECTS | Tutorías | Grupo pequeño (P) | Tutorías de seguimiento del aprendizaje del alumno y de resolución de dudas. En esta actividad el alumno adquiere de manera personalizada las competencias T2 y T3 | 2 |
| Evaluación | control 1 | Grupo grande (G) | Evaluación de los contenidos teóricos y prácticos del bloque I (enología). Esta evaluación tiene por objeto que los alumnos respondan a preuntas de los contenidos teóricos y resuelvan | 2 |



Fecha de publicación: 02/07/2019

Antes de imprimir este documento, considere si es necesario hacerlo. El medio ambiente es cosa de todos.
©2019 Universidad de las Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel.: +34 - 971 17 30 00. E-07122. CIF: Q0718001A

Documento generado automaticamente a las 1043:21 del 22/07/2019

| Modalidad | Nombre | Tip. agr. | Descripción | Horas |
|---|---|---|---|---|
| | | | problemas y casos prácticos. En esta actividad los alumnos demostraran la adquisición de las competencias T2, T3, C10, | |
| Evaluación | final | Grupo grande (G) | Evaluación de los contenidos teóricos y prácticos del bloque II y III (Viticultura) en el caso de haberse presentado al primer control o de los contenidos de toda la asignatura en el caso contrario . Esta evaluación tiene por objeto que los alumnos respondan a preuntas de los contenidos teóricos y resuelvan problemas y casos prácticos. En esta actividad los alumnos demostraran la adquisición de las competencias T2, T3, C10, | 2 |

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

### Actividades de trabajo no presencial (3,6 créditos, 90 horas)

| Modalidad | Nombre | Descripción | Horas |
|---|---|---|---|
| Estudio y trabajo autónomo individual | estudio de los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura | Consolidación de los conocimientos adquiridos tanto en las clases magstrales como en las clases prácticas. En esta actividad, los alumnos adquieren las competencias T2 y T3 | 70 |
| Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo | preparación de la memoria de prácticas | Recoger los resultados mas importantes obtenidos durante las sesiones prácticas realizadas en una memoria escrita | 20 |

### Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

## Evaluación del aprendizaje del estudiante

### Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostrablemente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspenso 0» en la evaluación anual de la asignatura".



Fecha de publicación: 02/07/2019

Antes de imprimir este documento, considere si es necesario hacerlo. El medio ambiente es cosa de todos.
©2019 Universidad de las Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel.: +34 - 971 17 30 00. E-07122. CIF: Q0718001A

Documento generado automaticamente a las 1043:21 del 22/07/2019

### Prácticas de bodega, laboratorio y campo

| | |
|---|---|
| Modalidad | Clases prácticas |
| Técnica | Informes o memorias de prácticas **(no recuperable)** |
| Descripción | Conocer los procesos enológicos básicos: Microvinificaciones; análisis de mostros y vinos; cata de vinos. Prácticas de poda. Los resultados de las prácticas realizadas se recogerén en un trabajo de prácticas. En esta actividad el alumno trabajará las competencias C1, C9 C10, T2 y T3 y H2 |
| Criterios de evaluación | Se evaluará tanto la aasistencia y actitud de las sesiones de prácticas como los contenidos, estructura y redacción del informe . |

Porcentaje de la calificación final: 20%

### Visitas a viñedos y bodegas

| | |
|---|---|
| Modalidad | Prácticas externas |
| Técnica | Escalas de actitudes **(recuperable)** |
| Descripción | Realizar visitas a intalaciones de bodegas y a viñedos con el fin de asimilar los conceptos recibidos en las clases teóricas. Los aspectos mas relevantes de las vsistas se recogeran en el trabajo de prácticas. Esta actividad permite al alumno tener información privilegiada sobre los procesos tecnológicos de las industrias del sector vitivinícola y permite adquirir las competencias competencias G6, C8 H5 y H5.1 |
| Criterios de evaluación | Se evaluará la actitud y en interés del alumno en las visitas técnicas a los viñedos y bodegas. |

Porcentaje de la calificación final: 0%

### control 1

| | |
|---|---|
| Modalidad | Evaluación |
| Técnica | Pruebas objetivas **(recuperable)** |
| Descripción | Evaluación de los contenidos teóricos y prácticos del bloque I (enología). Esta evaluación tiene por objeto que los alumnos respondan a preuntas de los contenidos teóricos y resuelvan problemas y casos prácticos. En esta actividad los alumnos demostraran la adquisición de las competencias T2, T3, C10, |
| Criterios de evaluación | Se evaluarán los contenidos expuestos en las clases de teoría corresondientes al bloque II y III de la asignatura. El control constará de diferentes preguntas cortas y casos prácticos que el alumno debe resolver. Para poder promediar con el final , se debe obtener un mínimo del 40% de la nota máxima |

Porcentaje de la calificación final: 40%

### final

| | |
|---|---|
| Modalidad | Evaluación |
| Técnica | Pruebas objetivas **(recuperable)** |
| Descripción | Evaluación de los contenidos teóricos y prácticos del bloque II y III (Viticultura) en el caso de haberse presentado al primer control o de los contenidos de toda la asignatura en el caso contrario . Esta evaluación |



Fecha de publicación: 02/07/2019

Antes de imprimir este documento, considere si es necesario hacerlo. El medio ambiente es cosa de todos.
©2019 Universidad de las Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel.: +34 - 971 17 30 00. E-07122. CIF: Q0718001A

Documento generado automaticamente a las 1043:21 del 22/07/2019

| | |
|---|---|
| Criterios de evaluación | tiene por objeto que los alumnos respondan a preuntas de los contenidos teóricos y resuelvan problemas y casos prácticos. En esta actividad los alumnos demostraran la adquisición de las competencias T2, T3, C10, Se evaluarán los contenidos expuestos en las clases de teoría corresondientes al bloque I de la asignatura si el alumno se ha presentado a primer control,o de los contenidos de toda la asignatura en caso contrario. El control constará de diferentes preguntas cortas y casos prácticos o problemas por escrito que el alumno debe resolver |

Porcentaje de la calificación final: 40%

## Recursos, bibliografía y documentación complementaria

### Bibliografía básica

Pilar Baeza, 2017. Guía de campo de viticultura. Editorial Agrícola. José Hidalgo Tugores ,2005. La calidad del vino desde el viñedo. Ed. Mundiprensa. Markus Keller, 2010. The sciences of grapevines. Anatomy and physiology. Ed Elsevier Academic Press Luis Hidalgo, 1998. Tratado de viticultura, 2ª Ed. Mundiprensa. A. Reinier, 2002. Manual de viticultura 5º Ed. Ed Mundiprensa Grupo de trabajo de la vid, 2004. Los parásitos de la vid. Estrategias de protección, 5º Ed. Ediciones Mundiprensa. MAPA Jacques Bloin, 2004. Maduración y madurez de la uva. Ed Mundi-Prensa. Madrid. José Hidalgo Tugores, 2003. Tratado de enología I ,II. Ed Mundi-prensa. Madrid. Claude Flanzy, 2000. Enología: fundamentos científicos y tecnológicos. AMV Ediciones. Pilar Baeza y otros, 2007. Fundamentos, aplicaciones y consecuencias de riego en vid. Editorial agrícola R.J. Clarke y J. Bakker, 2010. Química del flavor del vino. Ed Acribia. Zaragoza. España. Nicolas Vivas. Manual de tonelería 2004.Ed Mundi Prensa J. A. Suarez Lepe y B. Íñigo Leal, 2004. Microbiología enológica. Fundamentos de vinificación. Ed Mundi-Prensa. Madrid. R. S. Jackson, 1994. Wine Science: principles and applications. Ac. Press. New York Fernando Zamora, 2003. Elaboración y crianza del vino tinto: aspectos científicos y prácticos. Ed Mundi-Prensa. Madrid.

### Bibliografía complementaria

Diario Oficial de la C.E.E. (1990). Métodos oficiales de análisis de vinos. Reglamento CEE nº 2676/90, 3 de octubre de 1990. Emmanuelle Vaudour, 2010. Los terroirs vitícolas: definiciones, caracterización y protección. Ed Acribia. Zaragoza, España. Delrot y otros 2010. Methodologies and results in grapevine Research

### Otros recursos

Páginas web: oiv.com mundovino.com verema.com genres.de inia.es mmpm.es Revistas científico divulgativas: ACE, revista electrónica (pag web ace.com) Viticultura y enología profesional La semana vitivinícola American journal of viticulture and enology Vitis



Fecha de publicación: 02/07/2019

Antes de imprimir este documento, considere si es necesario hacerlo. El medio ambiente es cosa de todos.
©2019 Universidad de las Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel.: +34 - 971 17 30 00. E-07122. CIF: Q0718001A

Documento generado automaticamente a las 1043:21 del 22/07/2019