



Proyecto docente de la asignatura

Asignatura	Biología		
Materia	Biología		
Módulo	Formación básica		
Titulación	Grado en Enología		
Plan	444	Código	42025
Periodo de impartición	Anual	Tipo/Carácter	FB
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	1º
Créditos ECTS	9		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	<p>Dr. Baudilio Herrero Villacorta, Profesor Titular de Universidad por oposición (coordinador de la asignatura, profesor de teoría en el primer cuatrimestre) Investigación en: Etnobotánica y caracterización agronómica de plantas aromáticas. Algunas publicaciones recientes: Cristóbal M.D., Herrero B. (2016). Genetic characterization of Spanish lentil landraces (<i>Lens culinaris</i> Medik.) by biochemical markers. <i>Indian Journal of Agricultural Research</i> 50(3): 214-219. Pascual J.C., Herrero B., Herrero E. (2016). Plantas de uso tradicional en el Cerrato palentino. Náyade Editorial, Valladolid. Méndez-Tovar I., Novak J., Sponza S., Herrero B., Asensio-S-Manzanera M.C. (2016). Variability in essential oil composition of wild populations of Labiatae species collected in Spain. <i>Industrial Crops and Products</i> 79: 18-28.</p> <p>Profesor (pendiente de contratar). Docente de teoría y practicas</p>		
Departamento(s)	Ciencias Agroforestales		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	baudilio@agro.uva.es 979108344		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

La asignatura de Biología es una materia de formación básica en el grado de Enología, el conocimiento de los fundamentos biológicos constituyen un soporte imprescindible para numerosas asignaturas específicas que habrán de cursar. La obtención y transformación de materias primas de origen vegetal y así como su transformación y empleo como bebida humana constituye el objetivo fundamental de este grado.

1.2 Relación con otras materias

Una sólida preparación en Biología permitirá la comprensión al estudiante de asignaturas tales como Microbiología, Bioquímica. De la misma manera, proporcionará al estudiante la adquisición de aptitudes para su aplicación en la Tecnología vitivinícola.

1.3 Prerrequisitos

No se exigen prerrequisitos, se trata de una asignatura del módulo de formación básica.

2. Competencias

2.1 Generales

G3.1.1: Pensar y aprender de forma crítica

G3.2.1: Interpretar datos y resultados

G5.1.1.a y G5.1.1.b; Redactar correctamente en lenguaje científico- técnico

G5.4.1: Emplear distintas fuentes de información y referencias adecuadamente

G5.6.1.a y G5.6.1.b : Presentar oralmente informaciones e ideas de manera efectiva y cuidando la expresión oral y el lenguaje no verbal

2.2 Específicas

B8: Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal aplicados a la enología

3. Objetivos

1. Conocer y comprender los principios básicos de los seres vivos y sus ciclos biológicos.
2. Comprender y reconocer la estructura y el funcionamiento de las plantas.
3. Alcanzar conocimientos básicos sobre el desarrollo y organización estructural de los animales.



4. Desarrollar capacidad de análisis en la experimentación de procesos biológicos.
5. Adquirir destreza en técnicas de preparación y observación de estructuras biológicas.
6. Establecer la importancia de la aplicación de los conocimientos adquiridos en el funcionamiento de los seres vivos.

4. Contenidos

Programa de teoría

- Tema 1. Las ciencias de la vida
- Tema 2. Estructura y función de la célula. La pared celular
- Tema 3. Reproducción celular.
- Tema 4. Tejidos animales
- Tema 5. Fisiología de la nutrición: circulación
- Tema 6. Fisiología de la nutrición: respiración
- Tema 7. Fisiología de la nutrición: digestión
- Tema 8. Fisiología de la nutrición: excreción
- Tema 9. Mecanismos hídricos en plantas
- Tema 10. Nutrición mineral
- Tema 11. Fotosíntesis
- Tema 12. Transporte y utilización de fotoasimilados
- Tema 13. Crecimiento y desarrollo de las plantas
- Tema 14. Reguladores del crecimiento

- Tema 15. Sistemática
- Tema 16. Virus y bacterias
- Tema 17. Protistas
- Tema 18. Hongos
- Tema 19. Plantas
- Tema 20. Animales invertebrados
- Tema 21. Animales vertebrados
- Tema 22. Tejidos vegetales meristemáticos
- Tema 23. Tejidos vegetales adultos
- Tema 24. La raíz
- Tema 25. El tallo
- Tema 26. La hoja
- Tema 27. La flor
- Tema 28. La semilla y el fruto

Programa de prácticas

- Práctica 1. Descripción y manejo del microscopio óptico. Observación de organismos presentes en una gota de agua dulce.
- Práctica 2. Fenómenos osmóticos en los seres vivos. Citología vegetal: cloroplastos, cromoplastos y amiloplastos.
- Práctica 3. Mitosis en células vegetales.
- Práctica 4. Histología animal



Práctica 5. Medida del potencial hídrico. Estimación de la concentración de clorofilas

Práctica 6. Determinación de la viabilidad de las semillas. Dormición de semillas

Práctica 7. Tropismos vegetales.

Práctica 8. Movilización de reservas. Senescencia vegetal.

Práctica 9. Observación de bacterias, nódulos radiculares, mohos y levaduras

Práctica 10. Observación y reconocimiento de plantas

Práctica 11. Histología vegetal.

Práctica 12. Estudio anatómico de raíz.

Práctica 13. Estudio anatómico de tallo.

Práctica 14. Estudio anatómico de hoja

Práctica 15. Morfología floral, y frutos.

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Actividades presenciales: clases teóricas, prácticas de laboratorio, prácticas de aula y trabajo en grupos, exposición de trabajos de los alumnos, tutorías presenciales.

Actividades no presenciales: aprendizaje autónomo individual o en grupo, manejo de documentación (consultas bibliográficas, internet, etc.), elaboración de informes de prácticas, preparación y elaboración de trabajos individuales, preparación y elaboración de trabajos en grupos.

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	30	Estudio y trabajo autónomo individual	135
Seminarios	15		
Prácticas de aula	15		
Prácticas de laboratorio	30		
Total presencial	90	Total no presencial	135

7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Examen teórico	65%	Preguntas cortas y de desarrollo. Se supera con nota igual o superior a 5,0. Dos exámenes parciales liberatorios: primer parcial y segundo parcial. Dos exámenes finales en convocatoria ordinaria y extraordinaria.
Examen de prácticas	35%	Preguntas cortas y de desarrollo. Se supera con nota igual o superior a 5,0.



CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
 - Para el cálculo de la nota final se ha de aprobar independientemente teoría y prácticas, no hay compensables.
- **Convocatoria extraordinaria:**
 - Los aprobados parciales de teoría y prácticas se guardarán hasta la convocatoria extraordinaria, no para el curso siguiente.

8. Consideraciones finales

Los 4 primeros bloques temáticos se impartirán en el primer cuatrimestre, los bloques temáticos 5, 6 y 7 se corresponden a la materia que se imparte en el segundo cuatrimestre.

La competencia G3 Ser capaz de analizar y sintetizar y G15 Demostrar un razonamiento crítico se evaluarán mediante los exámenes y pruebas teóricas así como el examen de prácticas de laboratorio y sus cuestionarios.

La competencia G12 Trabajar en equipo se evaluará mediante la calificación de las cuestiones y lecturas realizadas en los trabajos de aula.

Al finalizar en primer cuatrimestre se hará una evaluación de la teoría de este cuatrimestre.

Al finalizar el segundo cuatrimestre se hará una evaluación de la teoría del segundo cuatrimestre

Asimismo, al finalizar el segundo cuatrimestre se hará un examen de la parte práctica de todo el curso.

Habrà que aprobar las dos partes de la asignatura por separado (teoría y prácticas).