

Datos básicos de la asignatura

Titulación:	Grado en Biología
Año plan de estudio:	2009
Curso implantación:	2009-10
Centro responsable:	Facultad de Biología
Nombre asignatura:	Principios, Instrumentación y Metodologías en Botánica y Fisiología Vegetal
Código asignatura:	1530006
Tipología:	TRONCAL / FORMACIÓN BÁSICA
Curso:	1
Periodo impartición:	Cuatrimestral
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Botánica Fisiología Vegetal
Departamento/s:	Biología Vegetal y Ecología Biología Vegetal y Ecología

Objetivos y competencias

OBJETIVOS:

Capacitar a los alumnos para la adquisición de aptitudes y conocimientos básicos en las áreas de Botánica y de Fisiología Vegetal

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

- 1.- Capacidad de reconocimiento de los niveles de organización de los vegetales
- 2.- Conocimiento de los diferentes niveles de estudios empleados en plantas vasculares
- 3.- Adquisición de destrezas prácticas en la metodología de estudio de la Fisiología Vegetal
- 4.- Destreza práctica en la obtención y tratamiento de muestras vegetales, procesado y medidas de parámetros científicos
- 5.- Conocimiento de un laboratorio de Fisiología Vegetal. Coincidencias y diferencias con otros laboratorios de la biología.

6.- Conocimiento práctico de las fuentes bibliográficas básicas y formatos de información en Biología Vegetal

7.- Capacidad para obtener información a partir de la observación crítica de los vegetales

8.- Aplicación de los principios básicos del pensamiento y del método científico al estudio de los vegetales

9.- Familiarización con el entorno físico y los medios docentes de los estudios de Biología Vegetal en la Universidad de Sevilla y conocimiento de las principales normas de funcionamiento y seguridad en el Campus y en la Facultad de Biología

Competencias genéricas:

Capacidad de análisis y síntesis

Capacidad de organizar y planificar

Conocimientos generales básicos

Habilidades elementales en informática

Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes

Resolución de problemas

Trabajo en equipo

Habilidades para trabajar en grupo

Compromiso ético

Capacidad para aplicar la teoría a la práctica

Capacidad para un compromiso con la calidad ambiental

Habilidades de investigación

Capacidad de aprender

Habilidad para trabajar de forma autónoma

Contenidos o bloques temáticos

1ª Parte.- Principios, Instrumentación y Metodologías básicas en el área de Botánica

2ª Parte.- Principios, Instrumentación y Metodologías básicas en el área de Fisiología Vegetal

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas
A Clases Teóricas	25
E Prácticas de Laboratorio	20
G Prácticas de Informática	8
I Prácticas de Campo	7

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Clases teóricas

-Explicación de las normas y organización de la asignatura

-Explicación de los contenidos básicos de la asignatura con ayuda de presentaciones gráficas y documentos disponibles en Internet.

-Organización y puesta en común de las actividades a realizar por los grupos de prácticas

-Discusión de cuestiones de interés planteadas por los alumnos sobre los temas que sean pertinentes para la asignatura.

Prácticas de Laboratorio

Prácticas de Botánica:

-Observación e interpretación de muestras conservadas de vegetales

-Preparación de muestras vegetales para su conservación

-Iniciación a las técnicas de determinación de los vegetales

-Elaboración de informes de los resultados obtenidos

Prácticas de Fisiología Vegetal:

- Profundizar en las diferentes categorías del estudio de las plantas vasculares.
- Preparación de soluciones nutritivas y conocimiento de los diferentes tipos de cultivo utilizados para el estudio de las plantas.
- Iniciación a las técnicas de determinación fotosintética de plantas vasculares.
- Estudio de la viabilidad de semillas.
- Elaboración de cuadernos de laboratorio con observaciones y conclusiones.

Prácticas informáticas

Botánica:

- Manejo de documentación específica de la Botánica
- Uso de bibliografía virtual de Botánica
- Uso de bases de datos de Botánica

Fisiología Vegetal:

- Potenciar el trabajo autónomo del alumno sobre los recursos electrónicos: Simulación del movimiento del agua y respiración a nivel celular.
- Búsqueda bibliográfica y preparación de casos prácticos sobre biotecnología vegetal.

Prácticas de campo

Observación y estudio de los vegetales en su medio ambiente

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

En el examen final se evaluarán conjuntamente, tanto los contenidos teóricos impartidos en las clases de teoría, como los conocimientos teóricos explicados en los protocolos de las clases prácticas.

El examen final constará de dos partes:

1º parte: Botánica

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Principios, Instrumentación y Metodologías en Botánica y Fisiología Vegetal

2ª parte: Fisiología Vegetal

Para superar la asignatura será condición necesaria aprobar, de forma independiente, cada una de las dos partes, así como haber superado mediante evaluación continua las prácticas de la asignatura.

Los estudiantes que no hubieran aprobado mediante evaluación continua la parte teórica correspondiente a una de las dos áreas, podrán presentarse a examen final solo a la parte de la asignatura que tuvieran pendiente, en cualquiera de las tres convocatorias ordinarias.

La presentación a examen final supone la renuncia automática a la calificación por evaluación continua que tuviera el estudiante en la parte de la asignatura a la que se presente.

Los contenidos teóricos, tanto los impartidos durante las clases de teoría, como los adquiridos en las actividades prácticas, se podrán calificar mediante evaluación continua.

Los alumnos que asistan a las clases teóricas con regularidad y participen en ellas de forma ocasional, podrán ser calificados en cada una de las dos partes de la asignatura (Botánica y Fisiología Vegetal) mediante un examen o test de conocimientos que se realizará al final del periodo de impartición de cada una de dichas partes. Para poder optar a evaluación continua, se requiere un mínimo de asistencia del 60 % de las clases impartidas en cada una de las partes de la asignatura.

Las actividades prácticas se evaluarán de forma continua durante el período de realización de las mismas, mediante las pruebas o informes de prácticas que cada profesor proponga, ya sea de forma individual o en grupos. Para ser evaluado en la parte práctica de cada una de las áreas de la asignatura (Botánica y Fisiología Vegetal), se requiere haber asistido a un mínimo de 2/3 de las prácticas impartidas.

La calificación de las actividades prácticas de cada área de conocimiento se otorgará en la primera convocatoria, será única para el curso académico y se aplicará, sin posibilidad de recuperación, en la segunda y tercera convocatorias en caso de presentarse el alumno a examen final.