

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Botánica
PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Ciencias Ambientales
GRUPO: 1718-M
CENTRO: Escuela Politécnica Superior
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Obligatorio
ECTS: 6,0
CURSO: 1º
SEMESTRE: 2º Semestre
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE: Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

DATOS DEL PROFESOR

NOMBRE Y APELLIDOS: Patricia Casanueva Gómez
EMAIL: patricia@uemc.es
TELÉFONO: 983 00 10 00
HORARIO DE TUTORÍAS: Miércoles a las 13:00 horas
BREVE CV: Licenciada en Ciencias Biológicas. Universidad de Salamanca (1994). Doctora en Biología. Universidad de Salamanca (2005). Profesora Asociada de la Universidad Europea Miguel de Cervantes (2004-2016). Líneas de investigación relacionadas con la parasitología ambiental y entomología como indicador de calidad ambiental

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA: La asignatura de Botánica tiene un carácter general y cumple un papel de iniciación en el conocimiento de la estructura y clasificación de los vegetales. Estos conceptos son fundamentales para una formación académica básica y permitirá la mejor comprensión y asimilación significativa de conceptos en asignaturas de cursos superiores, de ahí la importancia de su impartición en el primer curso de la titulación.
CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA: TEMA 1. Introducción a la Botánica. TEMA 2. Reproducción en los vegetales. Ciclos biológicos. TEMA 3. Criptogamia: Algas, Briófitos y Pteridófitos. TEMA 4. Gimnospermas. TEMA 5. Angiospermas: Flor y Fruto. TEMA 6. División Dicotiledóneas: Magnolidas, Hamamelidas. TEMA 7. Cariofilidas y Dilenidas.

TEMA 8. Rosidas.

TEMA 9. Asteridas.

TEMA 10. División Monocotiledóneas.

PRÁCTICAS

- Reconocimiento de estructuras vegetales in situ con salidas al campo.
- Determinación, con ayuda de claves dicotómicas, de especies vegetales en el laboratorio.
- Realización de una Memoria -Inventario vegetal.

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

Presentaciones multimedia

Memorias, informes y trabajos

Artículos científicos

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

COMPETENCIAS BÁSICAS:

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

COMPETENCIAS GENERALES:

- CG01. Aplicación de los conocimientos a la práctica
- CG05. Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- CG22. Aprendizaje autónomo
- CG23. Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica
- CG26. Capacidad de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas
- CG37. Pensamiento lógico

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE01. Conocimientos generales básicos
- CE04. Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Conocer los grandes grupos vegetales.
- Comprender los distintos niveles de organización siguiendo el hilo conductor de la filogenia.
- Entrar en contacto con la nomenclatura y taxonomía botánica.
- Conocer los grandes grupos vegetales, sus principales características morfológicas y reproductoras y los vegetales como recurso.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Bonnier, G., Layens G. (2002). Claves para la determinación de plantas vasculares. 4ª Ed. Omega. Barcelona.

García López JM; Allué Camacho C. (2002) Flora ilustrada del centro y norte de la Península Ibérica. Extlibris ediciones.

García López JM; Allué Camacho C. (2007). Plantas silvestres de la provincia de Valladolid. Ed. Caja de Burgos. Burgos.

Izco, J. Barreno E. Bruges, M. Costa, M. (2004) Botánica. 2ª Ed. McGraw-Hill Interamericana. Madrid.

López González, G.(2007) Guía de los árboles y arbustos de la Península Ibérica y Baleares. 3ª Ed. Omega. Barcelona

Polunin, O. Smythies, BE. (1995) Guía de campo de las flores de España, Portugal y sudoeste de Francia Ed. Omega. Barcelona

Strasburger, E. Sitte, P. Weiler, E.W. (2004) Tratado de botánica. 35 Ed. Omega. Barcelona.

White, J. White, J. Walters, M. (2005) Trees Oxford University Press. Oxford.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Hicks J.J. (2007). Bioquímica. 2ª ed. McGraw-Hill Interamericana. México.

Raven P. Evert R. y Eichhorn S. (1991). Biología de las plantas (Volumen I y II). Editorial Reverté. Barcelona.

OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

www.pubmed.gov (búsqueda de artículos científicos)

<http://pegasus.ucla.edu/ve/CCC/CarCDCHT/ecologia.htm> (páginas amarillas científicas)

<http://www.jccm.es/museociencias/index.html> (museo Nacional de Ciencias Naturales)

<https://vimeo.com/es/>

<http://www.virtualdub.org/>

Windows Movie Maker

http://audiovisuales.upm.es/flash/?src=mp4:1314/upm/screencast_v2

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

Se denomina también expositivo, donde la presencia del profesor es esencial y el alumno recibe directrices que debe aceptar (más información que formación). Permite al profesor programar la enseñanza y adaptarla al tiempo disponible para su impartición, aunque presenta como inconveniente la reducida participación del alumno y la excesiva utilización de la memorización.

MÉTODO DIALÉCTICO:

Se caracteriza por la participación de los alumnos y la intervención de éstos a través del diálogo y de la discusión crítica (seminarios, grupos de trabajo, etc.). Utilizando este método el alumno adquiere conocimiento mediante la confrontación de opiniones y puntos de vista. El papel del profesor consiste en proponer temas referidos a la materia objeto de estudio que son sometidos a debate para, posteriormente, evaluar el grado de comprensión que han alcanzado los alumnos.

MÉTODO HEURÍSTICO:

Requiere el mínimo grado de intervención magistral basándose en una elevada dosis de iniciativa y creatividad por parte del alumno (problems based learning, clases prácticas en el aula o en el laboratorio, etc.). Este método puede desarrollarse de forma individual o en grupo. El objetivo es que el alumno asuma un papel activo en el

proceso de aprendizaje adquiriendo los conocimientos mediante la experimentación y la resolución de problemas y cuestiones previamente seleccionados por el docente.

Presenta como inconvenientes la dificultad para controlar la estructuración de contenidos y el ritmo docente así como la excesiva confianza en la capacidad del alumno para aprovechar el tiempo dedicado a estas tareas.

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

Esta planificación estimada podrá verse modificada por causas ajenas a la organización académica primera presentada. El profesor informará convenientemente a los alumnos de las nuevas modificaciones puntuales.

Semanas 1 a la 3: temas 1, 2 y 3

Semanas 4 a la 9: temas 4 al 10

Semanas 11 a la 15: Realización de las prácticas en campo y de determinación en laboratorio coincidiendo con el desarrollo vegetativo y/o reproductor de la mayoría de las especies estudiadas.

Semana 6: se llevará a cabo una primera Prueba escrita (de los temas 1 al 4) eliminatoria de materia

Semana 12: se llevará a cabo una segunda Prueba escrita (de los temas 5 al 10) eliminatoria de materia

Semana 15: una Prueba escrita de identificación (visu) y determinación de especies y entrega de Memoria.

Semana 14: exposición de trabajos

Seminario tutorial:

El profesor hará 4 seminarios académicos grupales en los que incidirá y repasará aquellos conceptos que no hayan quedado claros y resolverá todas las dudas que los alumnos manifiesten, Serán las semanas 5, 9, 11 y 14.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	EO	EE
Prueba de evaluación (Tema 1-4)						X										X	X	X
Prueba de evaluación (Tema 5-10)												X				X	X	X
Prueba práctica															X	X	X	X
Exposición de trabajos														X		X	X	

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN:

En Convocatoria ordinaria de los contenidos teóricos de la asignatura, el alumno hará 2 pruebas de evaluación parciales con un valor del 20% cada prueba, utilizando los sistema de evaluación “Pruebas de respuesta larga, de desarrollo”, “Pruebas objetivas” y “Pruebas de respuesta corta”.

Cada parte deberá ser superada de manera independiente con una nota de 5. Si estas pruebas no se superan se repetirán de manera independientes en la Convocatoria ordinaria o en la Convocatoria extraordinaria.

Los Trabajos y proyectos consistirán en la elaboración de un video sobre la vegetación en los Parques de Valladolid (35%). La proyección del mismo se defenderá por parte del autor (“Prueba oral” 10%). Para evaluar la parte práctica de la asignatura, Visu y determinación de plantas, se realizaran “Pruebas de respuesta corta” (25%).

Todas las partes evaluables deberán ser superados de manera independiente con un 5.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas de respuesta corta	25%
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	35%
Pruebas orales	10%
Trabajos y proyectos	25%
Pruebas objetivas	5%

EVALUACIÓN EXCEPCIONAL:

Los estudiantes que por razones excepcionales no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua exigidos por el profesor podrán solicitar no ser incluidos en la misma y optar por una «evaluación excepcional». El estudiante podrá justificar la existencia de estas razones excepcionales mediante la cumplimentación y entrega del modelo de solicitud y documentación requerida para tal fin en la Secretaría de la Universidad Europea Miguel de Cervantes en los siguientes plazos: con carácter general, desde la formalización de la matrícula hasta el viernes de la segunda semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de la Universidad, y hasta el viernes de la cuarta semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de nuevo ingreso. En los siete días hábiles siguientes al momento en que surja esa situación excepcional si sobreviene con posterioridad a la finalización del plazo anterior.