

Plan 446 GRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA Y DEL MEDIO RURAL

Asignatura 42085 BIOLOGÍA

Grupo 1

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Formación básica

Créditos ECTS

10 ECTS

Competencias que contribuye a desarrollar

Competencias generales:

- Ser capaz de analizar y sintetizar
- Trabajar en equipo
- Demostrar un razonamiento crítico

Competencias específicas:

- Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

- Conocer los principios básicos de los seres vivos y sus ciclos biológicos.
- Comprender y reconocer la estructura y el funcionamiento de las plantas
- Alcanzar conocimientos básicos sobre el desarrollo y organización estructural de los animales.
- Desarrollar la capacidad de análisis en la experimentación de procesos biológicos.
- Adquirir destreza en técnicas de preparación y observación de estructuras biológicas.
- Establecer la importancia de la aplicación de los conocimientos adquiridos en el funcionamiento de los sistemas naturales y agrícolas

Contenidos

Diversidad de los seres vivos: se abordará el estudio de los diferentes grupos de seres vivos desde formas sencillas hasta los grupos de animales y vegetales más complejos, así como su clasificación y nomenclatura.

La célula: Se considerará la organización celular y la transcendencia de la reproducción como fuente primordial de variabilidad y a su vez sostén de la evolución. Se tratará en profundidad el estudio de la pared celular vegetal.

Histología vegetal y animal: se estudiarán los tejidos meristemáticos y adultos de las plantas así como los principales grupos de tejidos animales.

Organografía vegetal: se estudiará la organización interna de los diferentes órganos vegetales, resaltando la diferente disposición de tejidos en órganos de crecimiento primario y secundario.

Fisiología vegetal: se abordará el funcionamiento de las plantas en relación con la nutrición, el crecimiento y el desarrollo de las mismas.

Prácticas de Laboratorio: se observará mediante el uso del microscopio o de forma macroscópica contenidos explicados en las clases teóricas o sesiones de aula, así como ensayos de fisiología de las plantas.

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Presencial

- Clases teóricas magistrales participativas
- Prácticas de aula: trabajo en grupo de cuestiones de todos los temas
- Seminarios: videos y lecturas de artículos relativos a determinados temas de la asignatura y trabajo en grupo de las mismas. Exposiciones orales.
- Clases prácticas en laboratorio y realización de los cuestionarios correspondientes

No presencial

- Estudio y trabajo autónomo
- Realización de trabajos por grupos e individuales

Crterios y sistemas de evaluación

Los 3 primeros bloques temáticos se impartirán en el primer cuatrimestre. Los bloques temáticos 4 y 5 se corresponden a la materia que se imparte en el segundo cuatrimestre.

EVALUACIÓN:

Al finalizar el primer cuatrimestre se hará una evaluación mediante una prueba presencial escrita sobre la teoría y otras dos a lo largo del segundo cuatrimestre sobre la teoría de los bloques temáticos 5 y 6. Estas tres pruebas serán eliminatorias y se guardarán las partes aprobadas en la convocatoria ordinaria y extraordinaria del presente curso. Al finalizar el segundo cuatrimestre se realizará una evaluación de las prácticas de laboratorio de ambos cuatrimestres.

En la calificación final, el peso de la teoría y prácticas es el siguiente:

- Exámenes de teoría: 40%
- Trabajos de aula y seminarios: 30%
- Examen de prácticas y cuestionarios prácticos: 30%

Para aprobar la asignatura es necesario superar la parte teórica y práctica independientemente

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Recursos:

Pizarra, cañón de proyección, diapositivas Power Point, videos, plataforma Moodle, material y aparatos de laboratorio, guiones de prácticas.

Tutorías :

www.uva.es>Grados >Titulo correspondiente>Tutorías

Calendario y horario

Calendario de exámenes: <http://www5.uva.es/etsiiaa/?p=633>

Horario de clases: <http://www5.uva.es/etsiiaa/?p=632>

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teóricas

40

Estudio individual y trabajo en grupo

150

Seminarios y Prácticas de Aula

28

Prácticas de laboratorio

30

Pruebas escritas

2

Total presencial

100

Total no presencial

150

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Profesora responsable de la asignatura:

M^a Felisa Santiago Ibarlucea, coordinadora de la asignatura. Profesora de teoría, seminarios, prácticas de aula y prácticas de laboratorio.

fsantiag@agro.uva.es

Breve Curriculum Vitae:

Profesora Titular de escuela universitaria del área de Botánica del departamento de Ciencias Agroforestales de la ETSIIAA de Palencia. Doctora por la Universidad de Valladolid.

Amplia experiencia docente en las asignaturas de Biología de los Grados de Ingeniería Agrícola y del Medio Rural, Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias, Ingeniería Forestal y del Medio Natural y Enología.

Investigación en vegetación de ecosistemas acuáticos continentales.

Publicación de artículos científicos y participación en proyectos relacionados con la ecología de sistemas lagunares en la Comunidad de Castilla y León.

Coautora de la publicación:

“Catálogo y claves de identificación de organismos del grupo macrófitos utilizados como elementos de calidad en las redes de control del estado ecológico”. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Idioma en que se imparte

Español
