

Plan 446 GRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA Y DEL MEDIO RURAL

Asignatura 42122 GENÉTICA Y BIOTECNOLOGÍA VEGETAL

Grupo 1

### Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

### Créditos ECTS

6

### Competencias que contribuye a desarrollar

G3. Ser capaz de analizar y sintetizar. Demostrar un razonamiento crítico

Pensar y aprender de forma crítica

Evaluar modelos y soluciones

Valorar consecuencias e impactos

G5. Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas

Emplear distintas fuentes de información y referenciarlas

Presentar oralmente informaciones e ideas de forma efectiva

G15. Demostrar un razonamiento crítico

C2 Las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.

C9 Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos

C10 Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario

### Objetivos/Resultados de aprendizaje

\* Adquisición de los conceptos básicos y procedimientos propios de la Genética

\* Desarrollo de la capacidad de resolución de problemas genéticos

\* Desarrollo de destrezas prácticas en metodología propia de la disciplina

\* Adquisición de un espíritu crítico en la línea del método científico

\* Fomentar la capacidad de análisis y síntesis, así como las habilidades de comunicación escrita y oral de información científica.

\* Aprendizaje de métodos específicos de análisis genético

\* Desarrollo de destrezas en la búsqueda de información científica y la valoración crítica de la misma

\*Conocer los principios de la herencia y su aplicación al campo agronómico

Conocer, comprender y utilizar los fundamentos científicos de la biotecnología vegetal

- Conocer las técnicas moleculares y bioquímicas básicas en Biotecnología vegetal
- Conocer las aplicaciones de la biotecnología en la obtención de variedades cultivada mejoradas.

### Contenidos

Lección 0 - Introducción al estudio de la Genética

BLOQUE TEMÁTICO I - MATERIAL HEREDITARIO: PROPIEDADES, MECANISMOS DE ACCION Y ORGANIZACIÓN

BLOQUE TEMÁTICO II – BIOTECNOLOGÍA VEGETAL

BLOQUE TEMÁTICO III - TRANSMISIÓN DEL MATERIAL HEREDITARIO

BLOQUE TEMÁTICO IV - CAMBIOS EN EL MATERIAL HEREDITARIO

BLOQUE TEMÁTICO V - GENÉTICA DE POBLACIONES

### Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Clase Magistral. Con exposición de los contenidos teóricos del programa presentado. Servirá para tal fin presentaciones con power point.

Seminarios de resolución de problemas. Se resolverán problemas propuestos en un guión disponible para el alumno, dando un tiempo al mismo para que lo realice, y posterior corrección en el seminario. Después de realizar cierto

número de problemas-tipo se entregarán enunciados para la resolución personal del alumno. Laboratorio de Genética Prácticas de laboratorio. Que incluyen la asistencia al laboratorio, previa lectura de un protocolo o guión de la práctica a realizar suministrado de antemano, y la realización de un cuaderno de laboratorio con los resultados obtenidos en cada práctica Laboratorio de Genética.

## Criterios y sistemas de evaluación

Examen escrito 70% (60% Teoría y 40% problemas)  
Asistencia e informe de prácticas de laboratorio 10%  
Participación Seminario 10%  
Resolución problemas complementarios 10%

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Como apoyo a la docencia se utilizara Moodle

## Calendario y horario

Visitar pagina Web de la ETSIIAA

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

Trabajo autónomo de contenidos teóricos: 50 horas  
Trabajo autónomo sobre contenidos prácticos: 5 horas  
Realización de trabajos, informes y memorias: 10 horas  
Preparación orientada a la evaluación: 10 horas

## 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)

Dra. M<sup>a</sup> Dolores Cristóbal Sánchez  
lcristob@pvs.uva.es  
Telefono 979108378

## Idioma en que se imparte

Español. Lectura de algunos textos en inglés.