

Plan 280 Ing. Agrónomo

Asignatura 22320 AMPLIACION DE MEJORA VEGETAL

Grupo 1

### Presentación

TODA LA INFORMACION RELACIONADA CON LA ASIGNATURA SE ENCUENTRA DISPONIBLE EN EL CAMPUS VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

### Programa Básico

Programa de teoría:

1. Introducción: el material vegetal y sus características genéticas
2. Métodos generales en mejora
3. Otras metodologías aplicadas en mejora
4. Mejora de algunos rasgos específicos

Programa de prácticas:

1. Ejercicios de lectura de textos de mejora en inglés y español
2. Utilización de recursos bibliográficos: publicaciones e INTERNET
3. Seminarios y mesas redondas sobre temas de actualidad en mejora
4. Visitas a empresas y centros de investigación
5. Prácticas de laboratorio
6. Trabajo bibliográfico (tema abierto)

### Objetivos

1. Revisar las bases genéticas de la Mejora Vegetal
2. Revisar las metodologías básicas para la mejora de autógamias, alógamas y plantas de multiplicación vegetativa
3. Conocer las nuevas tecnologías aplicables a la Mejora Genética Vegetal
4. Practicar algunas técnicas de Biología Molecular y Biotecnología

### Programa de Teoría

0. Panorámica histórica de la Mejora Vegetal: Presente y futuro

1. Bases genéticas de la Mejora Vegetal
2. Técnicas clásicas de mejora, según modo de reproducción principal: requerimientos, resultados ya obtenidos, limitaciones de cada grupo de técnicas
3. Otras tecnologías más recientes: Ingeniería Genética, Mapas genéticos, QTLs, Marcadores moleculares, OGMs, "cultivo in vitro"
4. Aplicaciones y casos prácticos

### Programa Práctico

1. Ejercicios de clase
2. EXtracción y análisis de ADN de distintos materiales
3. Seminario sobre conservación y uso de Recursos Fitogenéticos
4. PCR y análisis de amplicones por electroforesis horizontal y por electroforesis capilar
5. Ejercicios sobre Ingeniería Genética
6. Mesa redonda sobre OGMs: ventajas, inconvenientes, peligros y oportunidades
7. Seminario y práctica de taller de informática sobre generación y búsqueda de información científica en relación con la asignatura.

## Evaluación

Examen y evaluación de las actividades complementarias.

## Bibliografía