

Plan 72 Ing.Tec.Agrí-c.Esp Ind Agr y Aliment

Asignatura 17585 TECNOLOGIAS DE PRODUCCION VEGETAL

Grupo 1

### Presentación

FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS Y TÉCNICAS DE LA PRODUCCIÓN VEGETAL

### Programa Básico

Programa de teoría:

- 1.Introducción.
- 2.Historia y evolución de la Agricultura
- 3.Radiación Solar
- 4.Radiaciones luminosas
- 5.Radiaciones térmicas
- 6.El frío estimulador
- 7.Acción de las temperaturas desfavorables
- 8.Protección de los cultivos frente a las temperaturas desfavorables
- 9.Defensa contra el viento.
- 10.Acción combinada de los factores climáticos
- 11.Los parámetros del riego.
- 12.Control del estado físico del suelo. El laboreo.
- 13.Labores y operaciones de cultivo.
- 14.La semilla y la siembra.
- 15.Multiplicación y la plantación.
- 16.Control de la materia orgánica de los suelos cultivados
- 17.Corrección de suelos ácidos. Enmiendas calizas.
- 18.Recuperación de suelos salinos.
- 19.La fertilización mineral.
- 20.El nitrógeno y la fertilización nitrogenada.
- 21.El fósforo y la fertilización fosfatada.
- 22.El potasio y la fertilización potásica.
- 23.El calcio, el magnesio y el azufre en la fertilización
- 24.Los oligoelementos en la fertilización.
- 25.Los abonos compuestos y complejos.
- 26.Distribución de los fertilizantes minerales.
- 27.Las alternativas de cosechas.
- 28.Recolección de productos agrícolas.
- 29.Los sistemas agrícolas alternativos

Programa de prácticas:

- 1.Agroclimatología.
- 2.Parámetros del riego.
- 3.Rehabilitación de suelos salinos y sódicos.
- 4.Enmiendas calizas y orgánicas.
- 5.Fertilización mineral.
- 6.Análisis e identificación de semillas.
- 7.Reconocimiento de semillas

## Objetivos

Formar al alumno de Ingeniería Técnica Agrícola en los fundamentos científicos de la producción vegetal y en las técnicas de cultivo.

## Programa de Teoría

Teoría:

### I. INTRODUCCIÓN

1. Conceptos
2. Historia y evolución de la Agricultura
3. La Agronomía

### II. LOS SISTEMAS DE CULTIVOS

4. Los sistemas de cultivos

### III. INFLUENCIA DEL CLIMA SOBRE LA PLANTA

5. Influencia de la luz sobre la planta
6. Influencia de la temperatura sobre la planta
7. El frío estimulador
8. Acción de las temperaturas desfavorables
9. Acción de los componentes atmosféricos
10. Protección de los cultivos frente a las temperaturas desfavorables

### IV. EROSIÓN Y DRENAJE

11. Defensa contra el granizo
12. Defensa contra el viento
13. Los problemas de la erosión
14. El drenaje agrícola

### V. LABOREO

15. Control del estado físico del suelo.  
El laboreo. Labores y operaciones de cultivo

### VI. LA SIEMBRA Y LA PLANTACIÓN

16. La semilla y la siembra
17. La plantación

### VII. MEJORA DE LAS PROPIEDADES QUÍMICAS DE LOS SUELOS

18. Control de la materia orgánica de los suelos cultivados
19. Corrección de suelos ácidos. Enmiendas calizas.
20. Recuperación de suelos salinos.
21. La fertilización mineral.
22. El nitrógeno y la fertilización nitrogenada.
23. El fósforo y la fertilización fosfatada.
24. El potasio y la fertilización potásica.
25. El calcio, el magnesio y el azufre en la fertilización
26. Los oligoelementos en la fertilización.
27. Los abonos compuestos y complejos.
28. Distribución de los fertilizantes minerales.

### VIII. NUEVA FITOTECNIA

29. Los sistemas agrícolas alternativos
30. Agricultura de Conservación
31. Producción Integrada en Agricultura
32. Agricultura Sostenible

## Programa Práctico

1. Semillas
2. Rehabilitación de suelos salinos y sódicos.
3. Enmiendas calizas y orgánicas.
4. Fertilización mineral.
5. Viaje de prácticas
6. Diapositivas

## Evaluación

Se realiza un examen cuatrimestral escrito, eliminatorio de materia, en el mes de febrero y un examen final en junio. Ambos exámenes y el de septiembre constan de una parte teórica y una parte práctica. En la parte práctica el alumno deberá resolver dos problemas y realizar un reconocimiento de semillas que debe aprobar independientemente del examen teórico.

El alumno deberá realizar obligatoriamente un Estudio Agronómico cuya calificación sobre 2 puntos se sumará a la nota final siempre que esta sea superior a 4/10 puntos.

## Bibliografía

Pizarro, F. (1985). "Drenaje agrícola y recuperación de suelos salinos". Edit. Agrícola Española. Madrid.

\* Urbano, P. (1992). "Tratado de Fitotecnia General". Edit. Mundi-Prensa. Madrid.

\* Urbano, P. (1993). "Aplicaciones Fitotécnicas". Edit. Mundi-Prensa. Madrid.

\* Urbano, P. y Moro, R. (1992). "Sistemas Agrícolas con rotaciones y alternativas de cultivos". Edit. Mundi-Prensa. Madrid.

\* Urbano, P., 2002. Fitotecnia. Ingeniería de la producción vegetal. Mundi-Prensa. Madrid

\* Villalobos, F.J. y otros. 2002. Fitotecnia. Bases y tecnologías de la producción agrícola. Mundi-Prensa. Madrid.