

Plan 198 Ing.Tec.Agrí-cola Esp Exp Agropecuarias

Asignatura 22082 ECOFISIOLOGIA VEGETAL

Grupo 1

### Presentación

### Programa Básico

- Aspectos aplicados del metabolismo básico.
- Particularidades fisiológicas de la nutrición.
- Fotomorfogénesis.
- Respuestas y adaptaciones de las plantas al estrés.
- Contaminación atmosféricas de las plantas a la misma

### Objetivos

Se pretende ampliar los conocimientos de Fisiología Vegetal cursados en la asignatura de Biología, centrando el contenido en aspectos de fisiología ambiental y metabólica con interés en la agricultura.

### Programa de Teoría

Teórico: 1.- Introducción. 2.- Aspectos aplicados del metabolismo básico y secundario. 3.- Particularidades fisiológicas de la nutrición: Fijación del nitrógeno atmosférico, formación de micorrizas, parasitismo y carnivorismo en angiospermas. 4.- Respuestas fotomorfogénicas en las plantas y aprovechamiento de la energía solar. 5.- Respuestas y adaptaciones de las plantas a distintos tipos de estrés: hídrico, salino, por temperatura, por inundación, por exceso de luz, por metales pesados, por contaminantes gaseosos y por herbicidas. 6.- Contaminación atmosférica y respuestas de las plantas a la misma. 7.- Transformación genética en plantas y aplicaciones en la agricultura.

### Programa Práctico

1.- Efecto de la salinidad del medio en la absorción de agua por la raíz. 2.- Efecto de la luz en la germinación de semillas. 3.- Efecto de fitohormonas en el crecimiento vegetal. 4.- Estudio de la germinación en distintas condiciones ambientales.

### Evaluación

Se realiza un examen teórico final de la asignatura al terminar el cuatrimestre correspondiente. Las prácticas se evalúan con la presentación de los resultados y respuestas a las preguntas formuladas en el cuadernillo destinado a las mismas.

### Bibliografía

Azcon-Bieto, J. y Talon, M. 1994: "Fisiología y bioquímica vegetal". Ed. Interamericana. McGraw-Hill. \* Bogardi, I.; Kuzelka, R.D.; Ennenga, W.G. (Eds.): "Nitrates contamination. Exposure, consequence and control". NATO ASI Series. G/30. \* Cherry, Joe H., ed. 1989: "Environmental stress in plants. Biochemical and physiological mechanisms". NATO ASI Series. Series G: "Ecological Sciences", vol. 19. \* Rojas Garcidueñas. 1993: "Fisiología vegetal aplicada". Ed. Interamericana. McGraw-Hill.