

Nombre de la materia	Fisiología vegetal
Clave	1268
Créditos	5
Horas por semana	3
Pre requisitos	Botánica Agrícola y Bioquímica Vegetal
Propósito	
Describe las relaciones suelo-agua-planta, y las interrelaciones de éstas con los principales fenómenos de fijación y manipulación de la energía en las plantas superiores. Además, integra el metabolismo de la planta con el crecimiento y la diferenciación de las plantas cultivadas	
Competencias	
<p>B2. Relaciona y aplica los conocimientos teóricos en su desempeño profesional.</p> <p>B9. Establece la honorabilidad, veracidad, lealtad y responsabilidad, como normas de su conducta.</p> <p>G4. Aplica sus habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación en beneficio del ejercicio profesional.</p> <p>E7. Aplica los conocimientos adquiridos para el uso eficiente del agua y el manejo cultural, considerando los factores químicos, bioquímicos y genéticos que intervienen para la producción de cultivos básicos hortícolas, frutales y ornamentales, tanto en campo como en invernadero.</p> <p>E9. Colabora con equipos multidisciplinarios para la resolución de problemas y optimización de procesos en el campo, la industria y la investigación.</p>	
Resumen de contenidos	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la Fisiología Vegetal. 2. Relación suelo-planta-agua: potencial hídrico, transporte de agua en las plantas y nutrientes. 3. Metabolismo: Fotosíntesis, metabolismos fotosintéticos y respiración. 4. Desarrollo: reguladores de crecimiento, acción hormonal, Reloj biológico y ritmos de vida. 5. Aspectos fisiotécnicos del desarrollo. 6. Productividad e incremento del rendimiento. 	
Metodología de la enseñanza	

Exposición oral de los temas del programa por el profesor, revisión de libros de consulta, análisis de casos y discusión de artículos, Se realizarán prácticas de fisiología vegetal básica.. Como apoyo didáctico se utilizará el pizarrón y presentaciones con computadora y video.

Evaluación de la materia

La materia será evaluada mediante 3 exámenes parciales, cada uno al finalizar los siguientes temas: Relación suelo-agua-planta; Metabolismo y Desarrollo. Informes de prácticas. Análisis y discusión de artículos en la sesión de seminario. Los exámenes parciales corresponderán al 50%, Informes de práctica 25%, la presentación y discusión de artículos 25%. La calificación promedio mínima para no presentar examen final será de 8, y la calificación mínima para aprobar el curso en examen final es de 6.

Referencia bibliográfica

Bidwell, R.G. 2002. Fisiología Vegetal. 1ª Edición. AGT Editor S. A. México.

Rojas Garcidueñas, M. 1993. Fisiología Vegetal Aplicada. 4ª Edición. Interamericana McGraw-Hill. México.

Salisbury F. Ross C. 1992. Plant Physiology. 4th Ed. Belmont, CA, USA.