

<b>Nombre de la materia</b>	Fisiología vegetal
<b>Clave</b>	1268
<b>Créditos</b>	5
<b>Horas por semana</b>	3
<b>Pre requisitos</b>	Botánica Agrícola y Bioquímica Vegetal
<b>Propósito</b>	
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	
<b>Competencias</b>	
<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>	
<b>Resumen de contenidos</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción a la Fisiología Vegetal.</li> <li>2. Relación suelo-planta-agua: potencial hídrico, transporte de agua en las plantas y nutrientes.</li> <li>3. Metabolismo: Fotosíntesis, metabolismos fotosintéticos y respiración.</li> <li>4. Desarrollo: reguladores de crecimiento, acción hormonal, Reloj biológico y ritmos de vida.</li> <li>5. Aspectos fisiotécnicos del desarrollo.</li> <li>6. Productividad e incremento del rendimiento.</li> </ol>	
<b>Metodología de la enseñanza</b>	

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. 4<sup>th</sup> Ed. Belmont, CA, USA.