

Nombre de la materia	Fertirriego
Clave	782
Créditos	5
Horas por semana	3
Pre requisitos	Ninguno
Propósito	
Identifica y describe diferentes sistemas de irrigación y escoge el más adecuado de acuerdo a las necesidades, además calcula láminas de riego con diferentes mezclas de fertilizantes para aplicarse en cultivos diversos, con base en sus conocimientos físico-químicos y de los requerimientos nutricionales del cultivo.	
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>E2. Aplica técnicas agrotecnológicas de producción, recomienda el uso racional de agroquímicos y alternativas biológicas para la fertiización y el manejo integral de plagas y enfermedades para el desarrollo de cultivos sustentables.</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>	
Resumen de contenidos	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Absorción de agua por los cultivos. 2. Disponibilidad del agua en el suelo y su movimiento; riego (gravedad, aspersión, goteo); drenaje. 3. Fuentes de agua y su abastecimiento. 4. Fertilizantes de fondo, lenta y rápida liberación; compatibilidad de mezclas. 5. Equipos de fertirrigación 6. Elementos básicos (filtros de arena, malla, anillas); dosificadores (venturi, hidráulicos y eléctricos); válvulas (hidráulica, eléctrica, a pulsos). 7. Automatización y fertirrigación en hidroponía. 	
Metodología de la enseñanza	
Se realizarán presentaciones orales por el profesor, adicionalmente los alumnos harán intervenciones orales y escritas. También se realizarán visitas técnicas a Instituciones de Investigación. Se podrá invitar a especialistas en el área para que hagan presentaciones sobre casos de estudio.	

Evaluación de la materia

Exámenes parciales; elaboración de un trabajo de investigación; exposiciones frente al grupo; análisis de artículos científicos; práctica de campo y participaciones en clase.

Referencia bibliográfica

Cadahía, Carlos. 2005. Fertirrigación, cultivos hortícolas, frutales y ornamentales. Ed. Mundi Prensa. Madrid, España.

Samperio Ruíz G. 2011. Hidropónia Básica. Ed. Diana. México.

García Casillas I. 2007. Sistemas de Riego por Aspersión y Goteo. Ed. Trillas. México.