

Nombre de la materia	Química de Suelos
Clave	1261
Créditos	5
Horas por semana	3
Pre requisitos	Física de suelos
Propósito	
Describe y analiza los diversos factores y procesos que intervienen en la química de los suelos, para la proyección del óptimo desarrollo de los cultivos, lo que le permite clasificar este recurso por sus características químicas; identifica los problemas y manejo en los suelos ácidos, básicos y salinos.	
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>G5. Demuestra su capacidad para trabajar en forma autónoma, orientado a resultados, con toma de decisiones, uso de negociación y liderazgo cimentándose en sus habilidades intra e interpersonales.</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. La materia orgánica del suelo. 2. Propiedades químicas del suelo. 3. Suelos sódicos. 4. Suelos salinos 5. Suelos salinos sódicos. 6. Rehabilitación de suelos. 	
Metodología de la enseñanza	
Exposición oral de los temas del programa por el profesor, revisión de libros, manuales, artículos e información electrónica de consulta. Desarrollo de proyectos de aplicación del conocimiento por parte de los estudiantes. Salidas de campo para que los estudiantes identifiquen diferentes tipos de suelos y su relación con la	

agricultura. Como apoyo didáctico se utilizará el pizarrón y presentaciones con computadora y video.

Evaluación de la materia

La materia será evaluada mediante:

1. 2 exámenes parciales escritos con un valor de 20% cada uno, el primero al finalizar los siguientes temas: La materia orgánica del suelo. Propiedades químicas del suelo; Y el segundo al término de los temas: Suelos salinos. Suelos salinos sódicos. Rehabilitación de suelos.
2. Desarrollo de un proyecto de aplicación del conocimiento durante todo el semestre con un valor del 40%.
3. Exposiciones de temas con valor de 10%.
4. Tareas y trabajos escritos 10%.

Referencia bibliográfica

Berlijn, J.D. 2006. Riego y drenaje. Trillas.

Bohr, H. 2001. Soil Chemistry. Jhon Wiley.

Cepeda, JM. 2007. Química de suelos. Trillas.

DeVere, L. 2009. Agrocencias. CENGAGE Learning.

Mc. Cracken, R.J. 2008. Génesis y clasificación de suelos. Trillas.

NOM-021-RECNAT-2000. Especificaciones de fertilidad, salinidad y clasificación de suelos, estudio, muestreo y análisis.

Rodríguez, H. 2011. Métodos de análisis de suelos y plantas. Trillas.

Russel, J. 2004. Soil. Lewis Publishers.

Sepúlveda, IG. 2011. Tecnología Agrícola. Trillas.

Zepeda, G.J. 2004. Mecánica de suelos no saturados. UAQ.