

<b>Nombre de la materia</b>	Laboratorio de análisis de plantas
<b>Clave</b>	1270
<b>Créditos</b>	4
<b>Horas por semana</b>	3
<b>Pre requisitos</b>	Ninguno
<b>Propósito</b>	
Reconoce la importancia del análisis de tejidos de plantas, seleccionando el tratamiento adecuado para cada elemento. Obteniendo resultados que pueda interpretar en la toma de decisión y dar las recomendaciones apropiadas para nutrición vegetal.	
<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>E1. Aplica métodos analíticos tradicionales y de vanguardia para determinar la calidad del agua de riego, la fertilidad de los suelos y la nutrición de los cultivos, con la finalidad de mejorar el rendimiento y la calidad de las cosechas.</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>	
<b>Resumen de contenidos</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muestreo de plantas.</li> <li>2. Preparación de muestra de planta para su análisis.</li> <li>3. Análisis de calcio, magnesio, sodio, potasio, nitrógeno, fósforo, boro, hierro, manganeso cobre y zinc.</li> </ol>	
<b>Metodología de la enseñanza</b>	
<p>Se llevaran a cabo actividades experimentales de cada una de los métodos propuestos para analizar tejidos vegetales. Con la aplicación de estos, el alumno no sólo adquiere nuevos conocimientos, sino también hábitos para realizar experimentos, mediciones e investigaciones, y para aplicar los conocimientos a la solución de problemas. En este caso, la palabra del maestro desempeña el papel siguiente: el maestro da instrucciones a los alumnos, señala los objetivos del trabajo, lo dirige, comprueba su desarrollo y ayuda a realizar deducciones. En una serie de casos, los alumnos utilizan las instrucciones, las indicaciones y los algoritmos señalados por el maestro. En la actividad de los alumnos predomina el trabajo práctico, en cuyo desarrollo desempeña un papel especial el proceso</p>	

mental independiente, el cual permite realizar la búsqueda de datos y resolver el problema. Los resultados de este trabajo constituyen la fuente fundamental de los conocimientos y las habilidades.

#### Evaluación de la materia

Se evaluará en forma continua durante todo el curso por la participación y cumplimiento de los informes de resultados que estarán contemplados en las bitácoras del alumno, así como su interés por la materia, es decir cada vez que se finalice un método, los alumnos deben entregar al profesor la bitácora individual con la finalidad de evaluar su desempeño práctico, así como sus discusiones y conclusiones. Quedando repartida la evaluación de la siguiente manera: 80 % bitácora, 10 % Participación en clases. 10 % asistencia. 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

**Chapman Homer D., Pratt Parker F. 2000.** Métodos de análisis para suelos, plantas y aguas. Editorial Trillas. EEUU.

**Rodríguez F. H., Rodríguez A. J. 2002.** Métodos de Análisis de suelos y plantas. Criterios de Interpretación. 1ª. Edición. Ed. Trillas.

**López Ritas Julio, López Melida Julio. 1990.** El Diagnóstico de suelos y plantas. 4ta edición. Editorial Mundi-prensa. España.