

Nombre de la materia	Experimentación agrícola
Clave	763
Créditos	5
Horas por semana	3
Pre requisitos	Ninguno
Propósito	
Reconoce y describe las diferencias entre la investigación básica y la aplicada, las etapas de una investigación, los principios generales de la experimentación agrícola, el análisis y la interpretación de los diseños experimentales básicos y diseños de tratamientos factoriales, la transformación de variables no paramétricas, y el manejo básico de programas estadísticos.	
Competencias	
<p>B1. Aplica la planeación, la organización, la ejecución y el control en su ejercicio laboral.</p> <p>B9. Establece la honorabilidad, veracidad, lealtad y responsabilidad, como normas de su conducta.</p> <p>G2. Demuestra conocimientos en las áreas de: química, física, matemáticas y fisicoquímica indispensable para el ejercicio de su profesión</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>E8. Establece experimentos desde el diseño hasta la interpretación de los resultados con rigor estadístico, enfocados a la mejora de la producción agrícola</p> <p>E9. Colabora con equipos multidisciplinarios para 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. Concepto de experimentación agrícola. 2. Conceptos estadísticos fundamentales. 3. Diseños experimentales básicos. 4. Transformación de variables. 5. Experimentos factoriales. 6. Principios del manejo de un paquete estadístico. 	
Metodología de la enseñanza	
Exposición oral de los temas del programa por el profesor; consulta de bibliografía; revisión de videos; selección, análisis y discusión de artículos; uso de paquetes estadísticos. Revisión continua y detallada de los temas por parte del estudiante, antes y después de la exposición en clase.	

Evaluación de la materia

La materia será evaluada mediante cuatro exámenes parciales. Será considerado la entrega de tareas, la participación en clase y entrega de proyectos. La exposición de temas y artículos contará como evaluación menor. La ponderación será de la siguiente manera: 50 % exámenes, 20 % evaluaciones menores, 30 % ejercicios y tareas. Asimismo, es requisito para aprobar el curso cumplir con 80 % en la lista de asistencia y 80 % de entrega de tareas. 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

Castaño, T. E. Y Domínguez, D. J. 2010. Diseño de Experimentos: Estrategias y análisis en ciencia y tecnología. Universidad Autónoma de Querétaro. México.

De la Loma, J.L. 1966. Experimentación Agrícola. 2ª Ed. Biblioteca Técnica de Agricultura y Ganadería.

Muñoz, O. A. 1977. Tamaño de parcela, diseños y uso de los factoriales en la Experimentación Agrícola. Ed. ENA, Chapingo, Méx. 24 p.

Cochran, W.G. y Cox, G.M 1974. Diseños experimentales. Ed. Trillas, México.661 pp.