

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
CHIHUAHUA**



**FACULTAD DE CIENCIAS  
AGRÍCOLAS Y FORESTALES**

**Clave: 08MSU0017H**



**PROGRAMA ANALÍTICO DE LA  
UNIDAD DE APRENDIZAJE:**

**SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN**

<b>DES:</b>	Agropecuaria
<b>Programa(s) académico(s)</b>	Ingeniería Agronómica Fitotecnista
<b>Tipo de Materia:</b> <i>Obligatoria / Optativa</i>	Obligatoria
<b>Clave de la Materia:</b>	AF604
<b>Semestre:</b>	Sexto
<b>Área en plan de estudios (B,P,E, O):</b>	Específica
<b>Total de horas por semana:</b>	6
<i>Teoría: Presencial o virtual</i>	2
<i>Laboratorio o Taller:</i>	0
<i>Prácticas</i>	2
<b>Trabajo extra-clase:</b>	2
<b>Créditos totales:</b>	6
<b>Total de horas por semestre (x 16 semanas)</b>	96
<b>Fecha de actualización:</b>	Noviembre 2024
<b>Prerrequisito (s):</b>	Ninguno
<b>Elaborado por:</b>	Dra. Sandra Pérez Álvarez, Dr. Hugo Morales, M.C. Alondra Salcido Martínez, Dr. Alejandro Palacio Márquez

**DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/ CURSO:**

La presente materia tiene como objetivo principal, proporcionar las herramientas metodológicas necesarias para definir una investigación con un proyecto que lo respalde, conociendo cómo diseñar el experimento, recolectar, interpretar y presentar los resultados.

**COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN:**

**Transformación digital (CB4):** Transforma la cultura digital en la sociedad, en las organizaciones e instituciones educativas para aprovechar al máximo el potencial de las tecnologías y herramientas digitales, con responsabilidad y ética solidaria; propicia su uso responsable y ético que estimule la creatividad, innovación, la comunicación efectiva y el trabajo colaborativo y transdisciplinar en la solución de problemas de la sociedad digital; promoviendo la privacidad y la seguridad, así como el respeto a los derechos de autor y la propiedad intelectual.

**Innovación y tecnología agrícola (CE3):** Implementa tecnologías precisas, innovadoras y eficientes en el desarrollo de la agricultura sostenible.

**HABILIDADES BLANDAS QUE SE DESARROLLAN:**

**Habilidades blandas:**

- Resolución de problemas
- Comunicación

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA	EVIDENCIAS
<p>CB4.2. Utiliza de forma responsable las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje (TICCA), en el proceso de construcción de saberes y el desarrollo de proyectos sociales innovadores en el ámbito digital.</p> <p>CB4.7. Colabora de forma transdisciplinar en el desarrollo de propuestas de innovación y transformación que impulsen el bienestar de las comunidades y la sociedad.</p> <p>CE3.6. Recopila y analiza datos de manera eficiente.</p> <p><b>Habilidades blandas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Resolución de problemas</li> <li>-Comunicación</li> </ul>	<p><b>Objeto de estudio I: Introducción a la investigación agronómica:</b></p> <p>1.1. Historia y evolución de la investigación agronómica.</p> <p>1.2: Principios y métodos científicos aplicados a la agronomía.</p> <p>1.3: Ética en la investigación agronómica.</p>	<p>Conoce y se familiariza con la historia, principios, métodos y la ética de la investigación en agronomía.</p> <p>Plantea ideas de investigación en base a información previa</p> <p>Analiza documentos de información científica</p>	<p>Aprendizaje basado en la investigación documental: Discusión de artículos científicos relacionados con los temas abordados.</p> <p>Aprendizaje colaborativo: Exposición de temas.</p>	<p>Expresa ideas y conocimientos en forma oral y escrita</p> <p>Ideas de investigación en base al análisis de información.</p>
<p>CB4.2. Utiliza de forma responsable las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje (TICCA), en el proceso de construcción de saberes y el desarrollo de proyectos sociales</p>	<p><b>Objeto de estudio II: Diseño de proyectos de investigación</b></p> <p>2.1 Identificación y formulación de problemas de investigación.</p> <p>2.2: Revisión bibliográfica y estado del arte.</p> <p>2.3: Diseño experimental y tipos de estudios en agronomía.</p>	<p>Aprenderá a diseñar un proyecto de investigación teniendo en cuenta un problema actual, el estado del arte del tema y cómo diseñar el experimento.</p>	<p>Aprendizaje basado en la investigación documental: Discusión de literatura relacionada con un tema de investigación.</p>	<p>Propuesta de un proyecto de investigación.</p> <p>Evaluación parcial.</p>

<p>innovadores en el ámbito digital. CB4.7. Colabora de forma transdisciplinar en el desarrollo de propuestas de innovación y transformación que impulsen el bienestar de las comunidades y la sociedad. CE3.6. Recopila y analiza datos de manera eficiente. <b>Habilidades blandas:</b> -Resolución de problemas -Comunicación</p>				
<p>CB4.2. Utiliza de forma responsable las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje (TICCA), en el proceso de construcción de saberes y el desarrollo de proyectos sociales innovadores en el ámbito digital. CB4.7. Colabora de forma transdisciplinar en el desarrollo de propuestas de innovación y transformación que impulsen el bienestar de las comunidades y la sociedad. CE3.6. Recopila y analiza datos de manera eficiente. <b>Habilidades blandas:</b> -Resolución de problemas</p>	<p><b>Objeto de estudio III: Recolección y análisis de datos</b> 3.1 Técnicas de muestreo y recolección de datos en el campo. 3.2 Análisis estadístico de datos agronómicos. 3.3 Interpretación y presentación de resultados.</p>	<p>Aprenderá a recolectar los datos necesarios para publicar o para informar en su proyecto teniendo en cuenta la estadística.</p> <p>Conocerá cómo interpretar y presentar sus resultados de una forma clara.</p>	<p>Aprendizaje basado en la investigación documental: Discusión de artículos científicos relacionados con los temas abordados.</p> <p>Aprendizaje colaborativo: Exposición de temas.</p>	<p>Avances de proyecto de investigación de manera oral y escrita</p>

-Comunicación				
<p>CB4.2. Utiliza de forma responsable las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje (TICCA), en el proceso de construcción de saberes y el desarrollo de proyectos sociales innovadores en el ámbito digital.</p> <p>CB4.7. Colabora de forma transdisciplinar en el desarrollo de propuestas de innovación y transformación que impulsen el bienestar de las comunidades y la sociedad.</p> <p>CE3.6. Recopila y analiza datos de manera eficiente.</p> <p><b>Habilidades blandas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Resolución de problemas</li> <li>-Comunicación</li> </ul>	<p><b>Objeto de estudio IV: Seminarios y presentaciones</b></p> <p>4.1 Preparación de seminarios y presentaciones orales.</p> <p>4.2 Uso de herramientas digitales para presentaciones.</p> <p>4.3: Defensa de proyectos de investigación ante comités académicos.</p>	<p>Transforma, genera y difunde mediante presentaciones en seminarios de clase, los resultados de su investigación en forma precisa y creativa, atendiendo códigos éticos.</p>	<p>Aprendizaje colaborativo: revisión, discusión y exposición de temas.</p>	<p>Presentación oral de su proyecto.</p> <p>Anteproyecto concluido.</p> <p>Evaluación parcial.</p>

<p><b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b> (Bibliografía, direcciones electrónicas)</p>	<p><b>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES</b> (Criterios, ponderación e instrumentos)</p>
---	--

<p><b>Objeto de estudio I y II:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fernández-Hoya, Guillermo. (2021). Técnicas eficaces de comunicación. Editorial Síntesis, Madrid, España.</li> <li>2. Ortiz-Navarrete, Antonio Manuel, &amp; Benoit, Claude. (2022). Uso de técnicas de trabajo colaborativo en una presentación oral. Revista Educación, 46(2), 1-13. <a href="https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.49634">https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.49634</a></li> </ol> <p><b>Objeto de estudio III y IV:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Arias-González, José Luis. (2021). Técnicas e instrumentos de investigación científica. Enfoques Consulting EIRL, Perú.</li> <li>4. Villasmil-Flores, Enrique Salvador, &amp; Finol-Coronado, Jesús Antonio. (2009). Influencia del lenguaje digital en el discurso oral y escrito de los estudiantes de la tercera etapa de educación básica venezolana. Revista Iberoamericana de Educación, 50(1), 1-9. <a href="https://doi.org/10.35362/rie5019736">https://doi.org/10.35362/rie5019736</a></li> </ol>	<p>Evaluación sugerida:</p> <p>PARCIAL 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Exposiciones orales 40%.</li> <li>● Proyecto 50%.</li> <li>● Autoevaluación 5%.</li> <li>● Coevaluación 5%.</li> </ul> <p>PARCIAL 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Exposiciones orales 40%.</li> <li>● Proyecto 50%.</li> <li>● Autoevaluación 5%.</li> <li>● Coevaluación 5%.</li> </ul> <p>EXAMEN FINAL ORDINARIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Promedio de los 2 parciales 50%</li> <li>● *Examen ordinario 50%</li> </ul> <p>*Nota: La calificación mínima para exentar el examen ordinario es 9</p> <p>La calificación mínima para acreditar el curso es de 70 puntos (en una escala de 50 a 100).</p>
---	---

Cronograma del avance programático																
Objetos de Estudio	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Objeto de estudio I: Introducción a la investigación	X	X	X													
Objeto de estudio II: Diseño de proyectos de investigación				X	X	X	X	X								
Objeto de estudio III: Recolección y análisis de datos									X	X	X	X				
Objeto de estudio IV: Seminarios y presentación													X	X	X	X