

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA



FACULTAD DE CIENCIAS
AGRÍCOLAS Y FORESTALES

Clave: 08MSU0017H



PROGRAMA ANALÍTICO DE LA
UNIDAD DE APRENDIZAJE:

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

DES:	Agropecuaria
Programa(s) académico(s)	Ingeniería Agroindustrial
Tipo de Materia: <i>Obligatoria / Optativa</i>	Obligatoria
Clave de la Materia:	IAG501
Semestre:	Quinto
Área en plan de estudios (B,P,E, O):	Específica
Total de horas por semana:	6
<i>Teoría: Presencial o virtual</i>	2
<i>Laboratorio o Taller:</i>	0
<i>Prácticas</i>	2
Trabajo extra-clase:	2
Créditos totales:	6
Total de horas por semestre (x 16 semanas)	96
Fecha de actualización:	Febrero 2025
Prerrequisito (s):	Ninguno
Elaborado por:	Dr. Alejandro Palacio Márquez

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/ CURSO:

Este curso tiene como objetivo desarrollar en los estudiantes habilidades para la formulación, ejecución y presentación de proyectos de investigación en el ámbito agroindustrial. Se abordarán metodologías de investigación científica, diseño experimental, análisis de datos y redacción de documentos académicos, con énfasis en la aplicación de estos conocimientos en la solución de problemas agroindustriales. A lo largo del curso, los estudiantes explorarán técnicas de búsqueda y gestión de información científica, estrategias para la elaboración de informes técnicos y artículos científicos, así como herramientas para la comunicación y defensa de resultados de investigación. También se fomentará el pensamiento crítico y la ética en la investigación. Mediante seminarios, debates y presentaciones de avances, se fortalecerán las habilidades de argumentación y comunicación, preparando a los estudiantes para la realización de proyectos de innovación y desarrollo en la agroindustria.

COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN:

CG1. Excelencia y Desarrollo Humano. La excelencia educativa promueve el desarrollo humano integral con resultados tangibles obtenidos en la formación de profesionales con conciencia ética y solidaria, pensamiento crítico y creativo, así como una capacidad innovadora, productiva y emprendedora.

Se puntualiza en los aprendizajes, como referente para construir nuevas propuestas y soluciones en el marco de la innovación y pertinencia social, con matices éticos y de valores, que desde su particularidad cultural le permitan respetar la diversidad, promover la inclusión, valorar la interculturalidad.

CG3. Responsabilidad Social.- Asume con responsabilidad y liderazgo social los problemas más sensibles de las comunidades cercanas ante su propio contexto, con el propósito de contribuir a la conformación de una sociedad más justa, libre, incluyente y pacífica, así como al desarrollo sostenible y al cuidado del medio ambiente, en el ámbito local, regional y nacional; y a la preservación, enriquecimiento y difusión de los bienes y valores de las diversas culturas y con la internacionalización solidaria.

CG4. Transformación Digital.- 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

CG5. Innovación y Emprendimiento Social.- Construye de forma colaborativa con actores académicos y no académicos, proyectos innovadores de emprendimiento social considerando los avances científicos y tecnológicos para la transformación de la sociedad; mediante la habilitación de redes y comunidades de práctica que posibiliten el diálogo abierto, la pluralidad epistémica, la participación, la realimentación y, la construcción de conocimiento, con valores de solidaridad, justicia, equidad, sostenibilidad, interculturalidad, democracia y derechos humanos.

CE6. Gestión Ambiental y Sostenibilidad en la cadena de suministro: Gestiona y optimiza la cadena de suministro, desde la producción primaria hasta la distribución y comercialización de productos agroindustriales, mejorando la eficiencia y reduciendo costos logísticos. Comprende los principios de gestión ambiental aplicados a la agroindustria, incluyendo la minimización de residuos, el uso eficiente de recursos naturales y la implementación de prácticas sostenibles. Desarrolla investigación original, tecnología y/o innovaciones en procesos, servicios o productos que contribuyan a la solución de problemas, mejoren la convivencia, generen oportunidades para el desarrollo sustentable y propicien una mejor calidad de vida.

CE8. Comunicación, liderazgo y Trabajo en Equipo: Comunica efectivamente y trabaja en equipo con profesionales de diferentes disciplinas, tanto dentro como fuera de la organización, para lograr objetivos comunes. Expresa ideas claramente, escucha activamente y se comunica interculturalmente. Habilidad para liderar con visión estratégica, toma decisiones informadas, motiva al personal y resuelve conflictos.

HABILIDADES BLANDAS QUE SE DESARROLLAN:

- Pensamiento crítico
- Resolución de problemas
- Comunicación efectiva
- Trabajo en equipo

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA	EVIDENCIAS
<p>CG1.2. Propone la solución de problemas con una base interdisciplinar (científica, humanística y tecnológica).</p> <p>CG3.5. Contribuye a la resolución de las crisis ambientales (cambio climático, biodiversidad, agua, entre otras) desde una perspectiva inter y transdisciplinar.</p> <p>CG4.2. 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>CG4.7. 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>CG5.1. Analiza y prioriza las necesidades de las personas y sus comunidades, para el diseño de proyectos innovadores inter institucionales e intercomunitarios.</p> <p>CE6.6. Desarrolla tecnologías y procesos innovadores que contribuyan a la sostenibilidad y a la resolución de problemas</p>	<p>Objeto de estudio I: Introducción a la investigación de la agroindustria:</p> <p>1.1. Historia y evolución de la investigación.</p> <p>1.2: Principios y métodos científicos.</p> <p>1.3: Ética en la investigación.</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:</p> <p>Discusión de artículos científicos relacionados con los temas abordados.</p> <p>Aprendizaje colaborativo:</p> <p>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>ambientales. CE8.1. Comunica ideas y conceptos de manera clara y efectiva a audiencias diversas dentro y fuera de la organización. Habilidades blandas: -Resolución de problemas -Comunicación -Pensamiento crítico -Trabajo en equipo</p>				
<p>CG1.2. Propone la solución de problemas con una base interdisciplinar (científica, humanística y tecnológica). CG3.5. Contribuye a la resolución de las crisis ambientales (cambio climático, biodiversidad, agua, entre otras) desde una perspectiva inter y transdisciplinar. CG4.2. 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. CG4.7. Colabora de forma transdisciplinar en el desarrollo de propuestas de innovación y transformación que impulsen el bienestar de las comunidades y la sociedad. CG5.1. Analiza y prioriza las necesidades de las personas y sus comunidades, para</p>	<p>Objeto de estudio II: Diseño de proyectos de investigación 2.1 Identificación y formulación de problemas de investigación. 2.2: Revisión bibliográfica y estado del arte. 2.3: Diseño experimental y tipos de estudios en el sector agropecuario agroindustrial.</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. Evaluación parcial.</p>

<p>el diseño de proyectos innovadores inter institucionales e intercomunitarios. CE6.6. Desarrolla tecnologías y procesos innovadores que contribuyan a la sostenibilidad y a la resolución de problemas ambientales. CE8.1. Comunica ideas y conceptos de manera clara y efectiva a audiencias diversas dentro y fuera de la organización.</p> <p>Habilidades blandas: -Resolución de problemas -Comunicación -Pensamiento crítico -Trabajo en equipo</p>				
<p>CG1.2. Propone la solución de problemas con una base interdisciplinar (científica, humanística y tecnológica). CG3.5. Contribuye a la resolución de las crisis ambientales (cambio climático, biodiversidad, agua, entre otras) desde una perspectiva inter y transdisciplinar. CG4.2. 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. CG4.7. Colabora de forma</p>	<p>Objeto de estudio III: Recolección y análisis de datos 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>

<p>transdisciplinar en el desarrollo de propuestas de innovación y transformación que impulsen el bienestar de las comunidades y la sociedad.</p> <p>CG5.1. Analiza y prioriza las necesidades de las personas y sus comunidades, para el diseño de proyectos innovadores inter institucionales e intercomunitarios.</p> <p>CE6.6. Desarrolla tecnologías y procesos innovadores que contribuyan a la sostenibilidad y a la resolución de problemas ambientales.</p> <p>CE8.1. Comunica ideas y conceptos de manera clara y efectiva a audiencias diversas dentro y fuera de la organización.</p> <p>Habilidades blandas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Resolución de problemas -Comunicación -Pensamiento crítico -Trabajo en equipo 				
<p>CG1.2. Propone la solución de problemas con una base interdisciplinar (científica, humanística y tecnológica).</p> <p>CG3.5. Contribuye a la resolución de las crisis ambientales (cambio climático, biodiversidad, agua, entre otras) desde una perspectiva inter y transdisciplinar.</p> <p>CG4.2. Utiliza de forma responsable las tecnologías de</p>	<p>Objeto de estudio IV: Seminarios y presentaciones</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>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>CG4.7. 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>CG5.1. Analiza y prioriza las necesidades de las personas y sus comunidades, para el diseño de proyectos innovadores inter institucionales e intercomunitarios.</p> <p>CE6.6. Desarrolla tecnologías y procesos innovadores que contribuyan a la sostenibilidad y a la resolución de problemas ambientales.</p> <p>CE8.1. Comunica ideas y conceptos de manera clara y efectiva a audiencias diversas dentro y fuera de la organización.</p> <p>Habilidades blandas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Resolución de problemas -Comunicación -Pensamiento crítico -Trabajo en equipo 				
---	--	--	--	--

<p>Objeto de estudio I y II:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fernández-Hoya, Guillermo. (2021). Técnicas eficaces de comunicación. Editorial Síntesis, Madrid, España. 2. Ortiz-Navarrete, Antonio Manuel, & Benoit, Claude. (2022). Uso de técnicas de trabajo colaborativo en una presentación oral. Revista Educación, 46(2), 1-13. https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.49634 <p>Objeto de estudio III y IV:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Arias-González, José Luis. (2021). Técnicas e instrumentos de investigación científica. Enfoques Consulting EIRL, Perú. 4. Villasmil-Flores, Enrique Salvador, & 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. https://doi.org/10.35362/rie5019736 	<p>Evaluación sugerida:</p> <p>PARCIAL 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposiciones orales 40%. • Proyecto 50%. • Autoevaluación 5%. • Coevaluación 5%. <p>PARCIAL 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposiciones orales 40%. • Proyecto 50%. • Autoevaluación 5%. • Coevaluación 5%. <p>EXAMEN FINAL ORDINARIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promedio de los 2 parciales 30% • *Examen ordinario 50% • Trabajo final 20% <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