

<b>Curso:</b> SEMINARIO DE TESIS II		<b>Horas aula:</b> 144
<b>Clave:</b> MAE10707		<b>Horas plataforma:</b> 16
<b>Antecedentes:</b> SEMINARIO DE TESIS I		<b>Horas laboratorio:</b> 0
<b>Competencia del área:</b>	<b>Competencia del curso:</b> Aplicar el método científico para desarrollar proyectos de investigación que promuevan la biosustentabilidad en los sistemas de producción de las empresas, apegándose a sus normas de operación, con organización y responsabilidad.	
<b>Elementos de competencia:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar las secciones de resultados y discusión de su tema de tesis, acorde al área de la especialidad para su presentación como primer avance de su proyecto de investigación, siguiendo los lineamientos de la metodología de la investigación, atendiendo las recomendaciones de su comité tutorial, con organización y calidad.</li> <li>2. Definir las conclusiones y recomendaciones del tema de tesis, de acuerdo a la línea de investigación en el proyecto de tesis, para su presentación como segundo avance, siguiendo los principios del método científico, atendiendo las recomendaciones del comité tutorial, con organización y calidad.</li> <li>3. Aplicar el método científico en la elaboración del documento de tesis con todos los elementos requeridos en el formato institucional, para su presentación como tercer avance, siguiendo los lineamientos de la metodología de la investigación, atendiendo las recomendaciones de su comité tutorial, con organización y responsabilidad.</li> </ol>		
<b>Perfil del docente:</b>		
<p>Posgrado en cualquiera de las siguientes áreas: Acuicultura, Agronomía, Ambiental, Biología, Biotecnología, Horticultura o cualquier otra área relacionada con las Ciencias de la Ingeniería, Química, Física o afines. Será obligatorio que demuestre al menos la publicación de un artículo de investigación original en cualquier revista indexada en el Journal Citation Reports (JCR). Experiencia docente en el nivel superior; planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios. Evalúa los procesos de enseñanza y aprendizaje con un enfoque formativo, con una actitud de cambio a las innovaciones pedagógicas. Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo; brinda asesorías.</p>		
<b>Elaboró:</b> DR. RICARDO SALOMON TORRES		Julio 2020
<b>Revisó:</b> MARTHA ELISA RIVAS VEGA		Octubre 2020
<b>Última actualización:</b>		
<b>Autorizó:</b> Coordinación de Procesos Educativos		Enero 2021

**Elemento de competencia 1:** Desarrollar las secciones de resultados y discusión de su tema de tesis, acorde al área de la especialidad para su presentación como primer avance de su proyecto de investigación, siguiendo los lineamientos de la metodología de la investigación, atendiendo las recomendaciones de su comité tutorial, con organización y calidad.

**EC1 Fase I: Desarrollo del Primer Avance del Proyecto de Tesis (Parte I).**

**Contenido:** Evaluación del primer avance del proyecto de tesis.

**EC1 F1 Actividad de aprendizaje 1: Trabajo de Investigación Sección Resultados.**

Redactar en Microsoft Word la sección de resultados obtenidos en su investigación, en por lo menos 10 cuartillas, debiendo anexar las figuras y tablas con sus respectivas descripciones, apeándose a las normas APA 7/a. edición.

Una vez aprobada esta sección por su director de tesis, se subirá como evidencia a la plataforma educativa de la institución, previo a una discusión presencial en clase.

50 hrs. Aula  
2 hrs. Plataforma

**Tipo de actividad:**

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )

**Recursos:**

- Búsqueda libre de artículos o libros en portales académicos.

**Criterios de evaluación de la actividad:**

[Rúbrica de Trabajo de Investigación](#)

**EC1 F1 Actividad de aprendizaje 2: Exposición Oral Sección Resultados.**

Elaborar una presentación oral en PowerPoint sobre los resultados obtenidos en su proyecto de tesis. La presentación tendrá una duración mínima de 20 minutos.

Se deberá subir la presentación a la plataforma educativa institucional, previa a su exposición en clase presencial.

3 hrs. Aula  
1 hr. Plataforma

**Tipo de actividad:**

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )

**Recursos:**

- Búsqueda libre de artículos o libros en portales académicos.

**Criterios de evaluación de la actividad:**

[Rúbrica de Presentación Oral](#)

**EC1 Fase II: Desarrollo del Primer Avance del Proyecto de Tesis (Parte II).**

**Contenido:** Redacción de los resultados y la discusión.

**EC1 F2 Actividad de aprendizaje 3: Trabajo de Investigación Resultados y Discusión.**

Realizar una búsqueda mínima de 5 artículos científicos, con el tema relacionado con su tesis y apropiado para el desarrollo de la discusión de los resultados. Esta se deberá escribir en Word de acuerdo al formato definido por la UES y estará escrita en al menos 20 cuartillas (Sección resultados y discusión).

La evidencia se subirá a plataforma educativa

**Tipo de actividad:**

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )

**Recursos:**

- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill. Capítulos 10 y 11.
- Uso de gestores de referencias bibliográficas como Mendeley, Zotero, EndNote y otros, compatibles con Microsoft Word.

<p>institucional, previo a su discusión en clase presencial.</p> <p>15 hrs. Aula 2 hrs. Plataforma</p>	<p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de Trabajo de Investigación</a></p>
<p><b>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 4: Exposición Oral Resultados y Discusión.</b></p> <p>Elaborar una presentación oral en Power Point de los resultados y discusión. La presentación tendrá una duración mínima de 10 minutos.</p> <p>Se deberá subir la presentación a la plataforma educativa institucional, previo a su exposición en clase presencial.</p> <p>3 hrs. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p><b>Tipo de actividad:</b>  Aula (X)    Plataforma (X)    Laboratorio ( )  Grupal ( )    Individual (X)    Equipo ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). <i>Metodología de la Investigación</i>. México: McGraw Hill.</li> <li>• Llores-Báez, L. y Castro-Murillo, M. (2008). <i>Didáctica de la investigación: Una propuesta formativa para el desarrollo de la creatividad y la inteligencia</i>. México: Editorial Porrúa.</li> <li>• López-Olivares, E. (2015). <i>Investigation methodology: some fundamental questions and answer</i>. USA: Lulu Press, Inc.</li> <li>• Martínez-Miguel, M. (2012). <i>Metodología de la investigación</i>. México: Editorial Trillas.</li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de Exposición Oral</a></p>
<p><b>Evaluación formativa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo de Investigación Sección Resultados.</li> <li>• Exposición Oral Sección Resultados.</li> <li>• Trabajo de Investigación Resultados y Discusión.</li> <li>• Exposición Oral Resultados y Discusión.</li> </ul>	
<p><b>Fuentes de información</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). <i>Metodología de la Investigación</i>. México: McGraw Hill.</li> <li>2. Llores-Báez, L. y Castro-Murillo, M. (2008). <i>Didáctica de la investigación: Una propuesta formativa para el desarrollo de la creatividad y la inteligencia</i>. México: Editorial Porrúa.</li> <li>3. López-Olivares, E. (2015). <i>Investigation methodology: some fundamental questions and answer</i>. USA: Lulu Press, Inc.</li> <li>4. Martínez-Miguel, M. (2012). <i>Metodología de la investigación</i>. México: Editorial Trillas.</li> </ol>	

**Elemento de competencia 2:** Definir las conclusiones y recomendaciones del tema de tesis, de acuerdo a la línea de investigación en el proyecto de tesis, para su presentación como segundo avance, siguiendo los principios del método científico, atendiendo las recomendaciones del comité tutorial, con organización y calidad.

**EC2 Fase I: Desarrollo del Segundo Avance de Tesis (Parte I).**

**Contenido:** Escritura de las conclusiones.

**EC2 F1 Actividad de aprendizaje 5: Trabajo de Investigación Conclusiones de Tesis.**

Redactar en al menos tres cuartillas las conclusiones, las cuales deberán estar escritas en Microsoft Word apegándose a las normas APA 7/a. edición. Este apartado deberá estar aprobado por el director de tesis.

Una vez aprobada esta sección por su director de tesis, se subirá como evidencia a la plataforma educativa de la institución, previo a una discusión presencial en clase.

20 hrs. Aula  
2 hrs. Plataforma

**Tipo de actividad:**

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )

**Recursos:**

- Búsqueda libre de artículos o libros en portales académicos.

**Criterios de evaluación de la actividad:**

[Rúbrica de Trabajo de Investigación](#)

**EC2 F1 Actividad de aprendizaje 6: Presentación Oral Conclusiones.**

Elaborar una presentación en PowerPoint de las conclusiones obtenidas en su escrito de tesis. La presentación tendrá una duración mínima de 20 minutos.

Se deberá subir la presentación a la plataforma educativa institucional, previa a su exposición en clase presencial.

3 hrs. Aula  
1 hr. Plataforma

**Tipo de actividad:**

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )

**Recursos:**

- Búsqueda libre de artículos o libros en portales académicos.

**Criterios de evaluación de la actividad:**

[Rúbrica de Exposición Oral](#)

**EC2 Fase II: Desarrollo del Segundo Avance de Tesis (Parte II).**

**Contenido:** Recomendaciones de la tesis.

**EC2 F2 Actividad de aprendizaje 7: Trabajo de Investigación Recomendaciones.**

Elaborar en Microsoft Word las recomendaciones del trabajo de tesis, en por lo menos dos cuartillas. Este apartado debe proponer recomendaciones para investigaciones futuras, sugerir posibles nuevas líneas de investigación y trabajos adicionales a los reportados en la tesis, que pudieran contribuir al mejor entendimiento del problema.

**Tipo de actividad:**

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )

**Recursos:**

- Búsqueda libre de artículos o libros en portales académicos.

**Criterios de evaluación de la actividad:**

[Rúbrica de Trabajo de Investigación](#)

<p>La evidencia se subirá a plataforma educativa institucional, previo a ser discutido en clase presencial.</p> <p>20 hrs. Aula 2 hrs. Plataforma</p>	
<p><b>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 8: Exposición Oral Recomendaciones.</b></p> <p>Elaborar una presentación oral en PowerPoint de las recomendaciones del trabajo de tesis. La presentación tendrá una duración mínima de 20 minutos.</p> <p>Se deberá subir la presentación a la plataforma educativa institucional, previa a su exposición en clase presencial.</p> <p>3 hrs. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p><b>Tipo de actividad:</b>  Aula (X)    Plataforma (X)    Laboratorio ( )  Grupal ( )    Individual (X)    Equipo ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda libre de artículos o libros en portales académicos.</li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de Exposición Oral</a></p>
<p><b>Evaluación formativa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo de Investigación Conclusiones de Tesis.</li> <li>• Presentación Oral Conclusiones.</li> <li>• Trabajo de Investigación Recomendaciones.</li> <li>• Exposición Oral Recomendaciones.</li> </ul>	
<p><b>Fuentes de información</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). <i>Metodología de la Investigación</i>. México: McGraw Hill.</li> <li>2. Llores-Báez, L. y Castro-Murillo, M. (2008). <i>Didáctica de la investigación: Una propuesta formativa para el desarrollo de la creatividad y la inteligencia</i>. México: Editorial Porrúa.</li> <li>3. López-Olivares, E. (2015). <i>Investigation methodology: some fundamental questions and answer</i>. USA: Lulu Press, Inc.</li> <li>4. Martínez-Miguel, M. (2012). <i>Metodología de la investigación</i>. México: Editorial Trillas.</li> </ol>	

**Elemento de competencia 3:** Aplicar el método científico en la elaboración del documento de tesis con todos los elementos requeridos en el formato institucional, para su presentación como tercer avance, siguiendo los lineamientos de la metodología de la investigación, atendiendo las recomendaciones de su comité tutorial, con organización y responsabilidad.

**EC3 Fase I: Desarrollo del Tercer Avance de Tesis (Parte I).**

**Contenido:** Redacción del documento de tesis completo.

**EC3 F1 Actividad de aprendizaje 9: Trabajo de Investigación Documento Completo del Proyecto de Tesis.**

Finalizar el escrito de tesis. El facilitador proporcionará una descripción sobre la estructura final del documento de tesis, debiendo contener los siguientes elementos:

- Portada.
- Dedicatoria.
- Agradecimientos.
- Índice de cuadros.
- Índice de figuras.
- Índice de contenido.
- Resumen.
- Introducción.
- Planteamiento del problema.
- Justificación.
- Objetivos.
- Hipótesis.
- Marco teórico.
- Metodología.
- Resultados y discusión.
- Conclusiones.
- Recomendaciones.
- Bibliografía.
- Anexos.

El contenido del documento deberá contar con la aprobación del director de tesis para subirse a la plataforma educativa institucional, y posteriormente, presentarse en clase presencial.

12 hrs. Aula  
1 hr. Plataforma

**Tipo de actividad:**

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )

**Recursos:**

- Estructura de documento de tesis, especificado por el facilitador y el director de tesis.
- Hernández-Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Uso de gestores de referencias bibliográficas como Mendeley, Zotero, EndNote y otros, compatibles con Microsoft Word.

**Criterios de evaluación de la actividad:**

[Rúbrica de Trabajo de Investigación](#)

**EC3 F1 Actividad de aprendizaje 10: Presentación Final del Trabajo de Tesis.**

Elaborar una presentación oral del trabajo final de tesis. La presentación deberá tener una duración entre 25 y 35 minutos.

Se deberá subir la presentación a la plataforma educativa institucional, previa a su exposición en clase presencial.

**Tipo de actividad:**

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )

**Recursos:**

- Búsqueda libre de artículos o libros en portales académicos.

**Criterios de evaluación de la actividad:**

[Rúbrica de Presentación Oral](#)

6 hrs. Aula 1 hr. Plataforma	
<b>EC3 Fase II: Desarrollo del Tercer Avance de Tesis (Parte II).</b>	
<b>Contenido:</b> Conclusión del curso.	
<p><b>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 11: Trabajo Fortalecimiento del Documento de Tesis.</b></p> <p>Realizar las correcciones al documento escrito de tesis, derivadas de las recomendaciones y observaciones emitidas por el facilitador, en la actividad de aprendizaje anterior.</p> <p>La versión final corregida del documento de tesis, se subirá como evidencia a la plataforma educativa institucional, en la fecha solicitada para ello.</p> <p>6 hrs. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p><b>Tipo de actividad:</b>          Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( )          Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hernández-Sampieri, R. (2014). <i>Metodología de la Investigación</i>. México: McGraw Hill.</li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de Trabajo de Investigación</a></p>
<p><b>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 12: Conclusión de Fase.</b></p> <p>Participar en una sesión grupal en la que estarán integrados los directores de tesis, donde se indicará el procedimiento administrativo, para el registro de la presentación del examen profesional, ante la coordinación de posgrado de la unidad.</p> <p>Se deberá subir a plataforma educativa institucional, evidencia de participación en dicha reunión.</p> <p>3 hrs. Aula 1 hr. Plataforma</p>	<p><b>Tipo de actividad:</b>          Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ( )          Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Formatos de registro para la presentación de defensa de tesis.</li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de Conclusión de Fase</a></p>
<p><b>Evaluación formativa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo de Investigación Documento Completo del Proyecto de Tesis.</li> <li>Presentación Final del Trabajo de Tesis.</li> <li>Trabajo Fortalecimiento del Documento de Tesis.</li> <li>Conclusión de Fase.</li> </ul>	
<b>Fuentes de información</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). <i>Metodología de la Investigación</i>. México: McGraw Hill.</li> <li>Llores-Báez, L. y Castro-Murillo, M. (2008). <i>Didáctica de la investigación: Una propuesta formativa para el desarrollo de la creatividad y la inteligencia</i>. México: Editorial Porrúa.</li> <li>López-Olivares, E. (2015). <i>Investigation methodology: some fundamental questions and answer</i>. USA:</li> </ol>	

Lulu Press, Inc.

4. Martínez-Miguel, M. (2012). *Metodología de la investigación*. México:Editorial Trillas.

### Políticas

- Observar el debido respeto al facilitador y a sus compañeros, así como conservar la disciplina en el salón de clase.
- Acreditar un mínimo de 80% de asistencia para aprobar la competencia del curso.
- Cumplir con la entrega de las actividades solicitadas en tiempo y forma, ya que no se revisarán si se entregan después del tiempo solicitado.
- El celular en la hora de clase debe estar apagado o en modo silencio.
- No dañar su aula.
- Dejar el pizarrón limpio.
- Uso de la computadora solo si lo considera el facilitador.
- El plagio de párrafos y trabajos idénticos al de otros de sus compañeros, así como las tareas obtenidas de Wikipedia, buenas tareas o el rincón del vago, no serán aceptados y se considerará como trabajo no enviado.
- No se permite, actividades que no sean de la asignatura en horas de clase presencial.

### Metodología

El desarrollo de este curso consiste en dar seguimiento a cada tema, establecido en la secuencia didáctica a través de diversos tipos de actividades destinadas a ejecutarse en forma individual.

Las clases presenciales se desarrollarán en el aula programada. Se deberán entregar los portafolios de evidencia, que correspondan a cada elemento de competencia.

### Evaluación

La evaluación del curso será de acuerdo a los siguientes artículos del reglamento escolar:

ARTÍCULO 28. Las modalidades de evaluación en la Universidad son: I. Diagnóstica permanente, entendiéndose esta como la evaluación continua del estudiante durante la realización de una o varias actividades; II. Formativa, siendo esta, la evaluación al alumno durante el desarrollo de cada elemento de competencia; y III. Sumativa es la evaluación general de todas y cada una de las actividades y evidencias de las secuencias didácticas. Sólo los resultados de la evaluación sumativa tienen efectos de acreditación y serán reportados al departamento de registro y control escolar.

ARTÍCULO 29. La evaluación sumativa será realizada tomando en consideración de manera conjunta y razonada, las evidencias del desarrollo de las competencias y los aspectos relacionados con las actitudes y valores logradas por el alumno. Para tener derecho a la evaluación sumativa de las asignaturas, el alumno deberá: Cumplir con la evidencia de las actividades establecidas en las secuencias didácticas; Asistir como mínimo al 70% de las sesiones de clase impartidas.

ARTÍCULO 30. Los resultados de la evaluación expresarán el grado de dominio de las competencias, por lo que la escala de evaluación contemplará los niveles de: I. Competente sobresaliente; II. Competente avanzado; III. Competente intermedio; III. Competente básico; y IV. No aprobado.

		El nivel mínimo para acreditar una asignatura será el de competente básico.
--	--	---