

Curso: TÓPICOS SELECTOS EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN BIOSUSTENTABLES		Horas aula: 32
Clave: MAE10738		Horas plataforma: 16
Antecedentes:		Horas laboratorio: 0
Competencia del área:	Competencia del curso: Analizar temas actuales en el área de los sistemas de producción biosustentables para la optimización de la producción, considerando las Normas y Códigos internacionales, con capacidad de análisis, innovación y liderazgo.	
Elementos de competencia:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los avances en la investigación referente a los sistemas de producción biosustentables para la optimización de la producción, considerando las Normas y Códigos internacionales, con capacidad de análisis e innovación. 2. Analizar las tendencias de crecimiento, producción e infraestructura tecnológica, así como la incorporación de nuevos sistemas de producción para la optimización de la producción, considerando los estándares nacionales e internacionales, con capacidad de análisis, innovación y liderazgo. 		
Perfil del docente:		
<p>Posgrado en ciencias, relacionado con sistemas de producción biosustentables. 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 académicas, tutorías y hace uso de las nuevas tecnologías.</p>		
Elaboró: MARTHA ELISA RIVAS VEGA		Septiembre 2020
Revisó: DRA. MARTHA RIVAS VEGA		Octubre 2020
Última actualización:		
Autorizó: Coordinación de Procesos Educativos		Octubre 2020

Elemento de competencia 1: Identificar los avances en la investigación referente a los sistemas de producción biosustentables para la optimización de la producción, considerando las Normas y Códigos internacionales, con capacidad de análisis e innovación.

EC1 Fase I: Estado Actual de los Sistemas de Producción Biosustentables.

Contenido: Evolución y desarrollo de los sistemas de producción biosustentables.

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 1: Línea de Tiempo Evolución de los Sistemas de Producción Biosustentables.

Realizar una línea de tiempo, de manera individual, ajustándose a los siguientes lineamientos:

- Seleccionar el sistema de producción de acuerdo al tema de investigación seleccionado en su trabajo de tesis.
- Realizar la línea de tiempo, considerando por lo menos un periodo de 10 años.

Se subirá a la plataforma educativa institucional previo a su discusión en clase presencial.

4 hrs. Aula
2 hrs. Plataforma

Tipo de actividad:

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

Recursos:

- Acuña Carmona A., Aguilera Avidal R.C., Aguayo Arias M., Azúcar García G. y cols. (2003). Conceptos básicos del medio ambiente y desarrollo sustentable.
- Barkin D. (1998). Riqueza, pobreza y desarrollo sustentable. México: Editorial Jus y Centro de Ecología y Desarrollo. ISBN: 9687671041; versión electrónica.
- Búsqueda libre de artículos o libros en portales académicos como researchgate o google académico.
- Giddings, B., Hopwood, B. y O'Brien, G. (2002). Environment, economy and society: fitting them Together into Sustainable development. *Sustainable Development*. 10, 187–196.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Línea del Tiempo](#)

EC1 F1 Actividad de aprendizaje 2: Exposición sobre Estado Actual de Sistemas de Producción.

Elaborar una exposición oral, en Power Point, de manera individual, sobre el estado actual del sistema de producción seleccionado en su trabajo de tesis, que incluya los siguientes aspectos:

- Normatividad internacional y nacional.
- Sustentabilidad.
- Impacto económico a nivel regional o nacional.

La duración de la exposición oral será especificada por el facilitador, así como las características que debe tener el archivo de presentación. Subir a la plataforma educativa institucional la presentación, previo a su discusión en clase presencial.

4 hrs. Aula
2 hrs. Plataforma

Tipo de actividad:

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

Recursos:

- Acuña Carmona A., Aguilera Avidal R.C., Aguayo Arias M., Azúcar García G. y cols. (2003). Conceptos básicos del medio ambiente y desarrollo sustentable.
- Barkin D. (1998). Riqueza, pobreza y desarrollo sustentable. México: Editorial Jus y Centro de Ecología y Desarrollo. ISBN: 9687671041; versión electrónica.
- Búsqueda libre de artículos o libros en portales académicos como researchgate o google académico.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Exposición](#).

EC1 Fase II: Avances en Investigación de los Sistemas de Producción Biosustentables.

Contenido: Investigaciones recientes en los sistemas de producción biosustentables.

EC1 F2 Actividad de aprendizaje 3: Trabajo de Investigación Avances de Investigación en Sistemas de Producción.

Desarrollar un trabajo de investigación, individualmente, en relación a la consulta de por lo menos 5 artículos científicos con un máximo de 5 años de haberse publicado en revistas indexadas en el JCR. Los cuales deben estar estrechamente relacionados con los últimos avances del sistema de producción seleccionado en su trabajo de tesis.

Se subirá la evidencia de la investigación a la plataforma educativa institucional y se discutirá posterior a ello, en clase presencial.

4 hrs. Aula
2 hrs. Plataforma

Tipo de actividad:

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

Recursos:

- Búsqueda libre de artículos o libros en portales académicos como researchgate o google académico.

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Trabajo de Investigación](#).

EC1 F2 Actividad de aprendizaje 4: Examen del Elemento de Competencia.

Resolver un examen escrito proporcionado por el facilitador en clase presencial.

4 hrs. Aula
2 hrs. Plataforma

Tipo de actividad:

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

Recursos:

- Examen proporcionado por el facilitador, notas de sus actividades de aprendizaje.

Criterios de evaluación de la actividad:

Puntuación obtenida en el examen según los aciertos y desarrollo realizado.

Evaluación formativa:

- Línea de Tiempo Evolución de los Sistemas de Producción Biosustentables.
- Exposición sobre Estado Actual de Sistemas de Producción.
- Trabajo de Investigación Avances de Investigación en Sistemas de Producción.
- Examen del Elemento de Competencia.

Fuentes de información

1. Acuña Carmona A., Aguilera Avidal R.C., Aguayo Arias M., Azúcar García G. y cols. (2003). *Conceptos básicos del medio ambiente y desarrollo sustentable*. Editorial INET y GTZ GmbH. <https://es-static.z-dn.net/files/d5f/69a529743517bf7b235177328d5f48a9.pdf>
2. Barkin D. (1998). *Riqueza, pobreza y desarrollo sustentable*. México: Editorial Jus y Centro de Ecología y Desarrollo. <https://portalacademico.cch.unam.mx/sites/default/files/riqueza.pdf>
3. Búsqueda libre de artículos o libros en portales académicos.
4. Giddings, B., Hopwood, B. y O'Brien, G. (2002). Environment, economy and society: fitting them Together into Sustainable development. *Sustainable Development*. 10, 187–196.

Elemento de competencia 2: Analizar las tendencias de crecimiento, producción e infraestructura tecnológica, así como la incorporación de nuevos sistemas de producción para la optimización de la producción, considerando los estándares nacionales e internacionales, con capacidad de análisis, innovación y liderazgo.

EC2 Fase I: Tendencias de Crecimiento, Producción e Infraestructura Tecnológica de los Sistemas de Producción.

Contenido: Nuevas tecnologías en los sistemas de producción.

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 5: Lectura Crítica de Artículo Científico.

Realizar una lectura crítica del artículo científico *Energías Renovables y Conservación de Energía*. Para el desarrollo de la evidencia deberá consultar la rúbrica correspondiente.

Subir la evidencia a plataforma educativa institucional previo a su discusión en clase presencial.

4 hrs. Aula
2 hrs. Plataforma

Tipo de actividad:

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

Recursos:

- Badii, M.H., Guillen, A. y Abreu, J.L. (2016). Energías Renovables y Conservación de Energía (Renewable Energies and Energy Conservation). *International Journal of Good Conscience*. 11(1)141-155.. [http://www.spentamexico.org/v11-n1/A12.11\(1\)141-155.pdf](http://www.spentamexico.org/v11-n1/A12.11(1)141-155.pdf)

Criterios de evaluación de la actividad:

[Rúbrica de Lectura Crítica](#).

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 6: Exposición Oral Nuevas Tecnologías en los Sistemas de Producción.

Elaborar una exposición oral, en Power Point, de manera individual, sobre las nuevas tecnologías en los sistemas de producción y que esté relacionado con su trabajo de tesis.

La duración de la exposición oral será especificada por el facilitador, así como las características que debe tener el archivo de presentación. Subir a la plataforma educativa institucional la presentación, previo a su discusión en clase presencial.

4 hrs. Aula
2 hrs. Plataforma

Tipo de actividad:

Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio ()
Grupal (X) 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: Perspectivas de Desarrollo de Nuevos Sistemas de Producción.

Contenido: Innovación de los sistemas de producción.

EC2 F2 Actividad de aprendizaje 7: Mapa Conceptual Nuevos Sistemas de Producción.

Elaborar un mapa conceptual sobre las áreas de desarrollo de nuevos sistemas de producción relacionados con su trabajo de tesis.

Subir la evidencia del mapa a la plataforma educativa institucional. La información será

Tipo de actividad:

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

Recursos:

- Búsqueda libre de artículos o libros en portales académicos como researchgate o google académico.

<p>discutida posteriormente en clase presencial.</p> <p>4 hrs. Aula 2 hrs. Plataforma</p>	<p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Mapa Conceptual.</p>
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 8: Ensayo Áreas de Desarrollo de los Sistemas de Producción.</p> <p>Elaborar individualmente, un ensayo sobre las perspectivas de desarrollo del sistema de producción seleccionado en su trabajo de tesis. La extensión del ensayo será especificada por el facilitador de la asignatura.</p> <p>Se subirá la evidencia a plataforma educativa institucional y posteriormente se discutirá en clase presencial.</p> <p>4 hrs. Aula 2 hrs. Plataforma</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Plataforma (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda libre de artículos o libros en portales académicos como researchgate o google académico. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Ensayo.</p>

<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura Crítica de Artículo Científico. • Exposición Oral Nuevas Tecnologías en los Sistemas de Producción. • Mapa Conceptual Nuevos Sistemas de Producción. • Ensayo Áreas de Desarrollo de los Sistemas de Producción.

Fuentes de información

1. Badii, M.H., Guillen, A. y Abreu, J.L. (2016). Energías Renovables y Conservación de Energía (Renewable Energies and Energy Conservation). *International Journal of Good Conscience*. 11(1)141-155.. [http://www.spentamexico.org/v11-n1/A12.11\(1\)141-155.pdf](http://www.spentamexico.org/v11-n1/A12.11(1)141-155.pdf)
2. Búsqueda libre de artículos o libros en portales académicos.
3. Giddings, B., Hopwood, B. y O'Brien, G. (2002). Environment, economy and society: fitting them Together into Sustainable development. *Sustainable Development*. 10, 187–196.

Políticas	Metodología	Evaluación
<p>Para el desarrollo óptimo del curso el alumno deberá cumplir con las siguientes políticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir cabalmente con la entrega de trabajos en cuanto a tiempo y forma. • En caso de plagio, el alumno no obtendrá la competencia en la evaluación correspondiente 	<p>El curso se desarrollará con la participación conjunta de facilitador y estudiantes. El curso está diseñado para que las clases presenciales sean completadas con trabajo en Plataforma Educativa Virtual.</p> <p>A continuación, se describirán algunos aspectos metodológicos sobre la clase, que son necesarios para un adecuado desempeño de</p>	<p>La evaluación del curso será de acuerdo a los siguientes artículos del reglamento escolar:</p> <p>ARTÍCULO 28. Las modalidades de evaluación 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</p>

<p>al trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deberá asistir mínimo el 80% de las clases presenciales. • Mostrar respeto a sus compañeros y facilitador, en clases presenciales y virtuales. • Deberá ser puntual a sus clases presenciales, se tendrá una tolerancia de 5 minutos. 	<p>las actividades académicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al acceder a la plataforma educativa y realizar sus actividades virtuales, es importante verificar las fechas en que es liberada la actividad y la fecha y hora de cierre de la misma. • Al realizar las actividades establecidas en la secuencia didáctica, se recomienda basarse en las rúbricas correspondientes. Las evidencias de tareas, presentaciones e investigaciones deberán incluirse en el portafolio de la asignatura. 	<p>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.</p> <p>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 logrados por el alumno. Para tener derecho a la evaluación sumativa de las asignaturas, el alumno deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con la evidencia de las actividades establecidas en las secuencias didácticas; • Asistir como mínimo al 70% de las sesiones de clase impartidas. <p>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; IV. Competente básico; y V. No aprobado. El nivel mínimo para acreditar una asignatura será el de competente básico.</p> <p>Para fines de acreditación los niveles tendrán un equivalente numérico conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competente sobresaliente: 100 • Competente avanzado: 90 • Competente intermedio: 80 • Competente básico: 70 • No aprobado: 60
--	--	---