

1. Datos de identificación:

Nombre de la unidad de aprendizaje:	Bioeconomía
Total de tiempo guiado (teórico y práctico):	40 horas
Tiempo guiado por semana:	2 horas
Total de tiempo autónomo:	20 horas
Tipo de modalidad:	No escolarizada
Número y tipo de periodo académico:	3° semestre
Tipo de unidad de aprendizaje:	Obligatoria
Ciclo:	Segundo
Área curricular:	Formación básica (ACFB)
Créditos UANL:	2
Fecha de elaboración:	16/03/2021
Responsable(s) de elaboración:	Dr. Antonio Guzmán Velasco
Fecha de última actualización:	No aplica
Responsable(s) de actualización:	No aplica

2. Propósito:

La finalidad de la unidad de aprendizaje (UA) radica en que el estudiante conozca la Economía como ciencia social y la Economía como ciencia social y sus conceptos básicos, y que reconozca los diferentes sectores de la bioeconomía, y a ésta como un sistema económico de base biológica, que es la transformación del conocimiento de las ciencias de la vida en productos nuevos, sostenibles, ecoeficientes y competitivos. Esta UA es pertinente dado que contribuye a que el egresado debe ser capaz de analizar y tomar decisiones para gestionar la conservación y mejoramiento continuo de alimentos, y mejorar los procesos de producción de alimentos, atendiendo las necesidades nutricias y sanitarias de la población actuando con compromiso humano, promoviendo el bienestar general, el respeto a la naturaleza y el desarrollo sustentable

Requiere del conocimiento de la UA de Liderazgo, emprendimiento e innovación para reconocer la importancia de aplicar los fundamentos del emprendimiento e innovación en el uso sostenible de los recursos bióticos que pueden ser utilizados en la tecnología y conservación de alimentos. Por lo que, esta UA de Bioeconomía, se relaciona de manera subsecuente con la UA de Operaciones unitarias, donde aplicará los conocimientos mencionados de la bioeconomía, en la planeación, diseño, y reorganización de procesos hacia otros más eficientes y promover el uso integral del recurso objeto del procesamiento.

Colabora con la promoción de tres competencias generales de la UANL al establecer un método de trabajo adecuado al objeto de estudio y la intención de la propuesta, mediante el trabajo colaborativo logrando un consenso en la valoración de la problemática (7.1.2), generando una actitud de respeto a las prácticas sociales y culturales que permita la realización de actividades de inclusión de los grupos culturales y sociales diferentes o en desventaja permitiendo su integración dentro de la economía circular (9.3.2), así como que se reconozca y se adapte a los diferentes ambientes profesionales de nuestra época aceptando las críticas y adecuando su desempeño para crear mejores condiciones de vida (15.2.1).

Dentro de las competencias específicas, el estudiante colabora para satisfacer las necesidades nutricionales de la población basado en la adecuada utilización de los recursos biológicos renovables y la conversión de estos en productos con valor agregado, aplicando estos conceptos en el proceso de mejora continua para disminuir costos de producción y/o aumentar la calidad de los productos alimenticios que consume la población (Esp. 4).

3. Competencias del perfil de egreso:

Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje:

Competencias instrumentales:



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

7. Elaborar propuestas académicas y profesionales inter, multi y transdisciplinarias de acuerdo con las mejores prácticas mundiales para fomentar y consolidar el trabajo colaborativo.

Competencias personales y de interacción social:

9. Mantener una actitud de compromiso y respeto hacia la diversidad de prácticas sociales y culturales que reafirman el principio de integración en el contexto local, nacional e internacional con la finalidad de promover ambientes de convivencia pacífica.

Competencias integradoras:

15. Lograr la adaptabilidad que requieren los ambientes sociales y profesionales de incertidumbre de nuestra época para crear mejores condiciones de vida.

Competencias específicas a las que contribuye la unidad de aprendizaje:

4. Implementar sistemas de calidad requeridos en la industria alimentaria aplicando de manera confiable y ética, el conocimiento de las materias primas, alimentos, procesos tecnológicos y normativa correspondiente en el proceso de mejora continua, para disminuir costos de producción y/o aumentar la calidad de los productos alimenticios que consume la población.

4. Factores a considerar para la evaluación:

- Cuadro comparativo
- Monografía
- Pruebas objetivas
- Producto integrador de aprendizaje



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

5. Producto integrador de aprendizaje:

Reporte de la solución de un estudio de caso sobre la utilización de un proceso que utilice un recurso biótico renovable encaminado en mejorar la eficiencia ecológica.

6. Fuentes de consulta:

Brambila P. (2011). Bioeconomía: Instrumentos Para Su Análisis Económico. Secretaría De Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca Y Alimentación. 1ª Edición, Texcoco, Estado De México.

Carpintero. (2006). La Bioeconomía De Georgescu Roegen. Montesinos, Madrid España
<https://Blogsostenible.Wordpress.Com/Libros-gratis/Libros-sobre-economia-politica-paz/Libro-la-bioeconomia-de-georgescu-roegen-por-oscar-carpintero/>

Gómez Mena. C (2019). La Jornada.Cuidad De México.
<https://Www.Jornada.Com.Mx/Ultimas/Sociedad/2019/08/28/Desperdicia-mexico-su-potencial-de-bioeconomia-expertos-6061.Html>

Leal Filho W. Et Al. (2018). Towards A Sustainable Bioeconomy: Principles, Challenges and Prespectives, World Sustainability Series.

Lewandowski I. (2018). Bioeconomy. Shaping the Transition To A Sustainable, Biobased Economy. Gewerbestrasse 11, 6330 Cham, Switzerland.

Rodriguez A. (2018). La Bioeconomía: Oportunidades Y Desafíos Para El Desarrollo Rural, Agrícola Y Agroindustrial En América Latina Y El Caribe