

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- 1. Unidad Académica:** Facultad Economía y Relaciones Internacionales y Facultad de Ciencias Sociales y Políticas
- 2. Programa Educativo:** Licenciatura en Economía
- 3. Plan de Estudios:** 2018-1
- 4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Bioeconomía
- 5. Clave:** 29867
- 6. HC:** 02 **HL:** 00 **HT:** 02 **HPC:** 00 **HCL:** 00 **HE:** 02 **CR:** 06
- 7. Etapa de Formación a la que Pertenece:** Terminal
- 8. Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Optativa
- 9. Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Ninguno

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FAC. DE CIENCIAS
SOCIALES
Y POLÍTICAS

Equipo de diseño de PUA

Ma. del Carmen Alcalá Álvarez
Ismael Plascencia López

Firma

**Vo.Bo. de subdirector(es) de
Unidad(es) Académica(s)**

José Gabriel Aguilar Barceló
Julio César López Gaeta

Firma

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA
REGISTRADO
13 FEB 2018
REGISTRADO
COORDINACIÓN GENERAL
DE FORMACIÓN BÁSICA

Fecha: 22 de abril de 2017

II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

La unidad de aprendizaje Bioeconomía tiene como propósito que el alumno analice cómo la economía interviene en tres niveles: transformación y cálculo (lo económico estrictamente hablando), el nivel humano, que es para el que se efectúa la transformación, y el nivel natural, que es el que se transforma y el que engloba materialmente a los anteriores, para que sea capaz fundamentar proyectos de inversión y propuestas de política pública sustentadas por los valores humanos, los principios de optimización y el manejo responsable de los recursos naturales. Esta unidad de aprendizaje se imparte en la etapa terminal con carácter de optativa.

III. COMPETENCIA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar la Bioeconomía como una alternativa de solución a los problemas de dependencia en recursos fósiles y a la pérdida de la biodiversidad tomando en cuenta sus recursos renovables para la producción de alimentos, energía, productos y servicios sustentables para que mediante la inclusión en el estudio de proyectos y propuestas de políticas públicas coadyuve a crear un nuevo crecimiento económico y empleos, en forma alineada con los principios del desarrollo sustentable y sostenible con actitud proactiva y de responsabilidad social.

IV. EVIDENCIA(S) DE DESEMPEÑO

Elabora y presenta un documento con los estudios de sustentabilidad, manejo de ecosistemas e impacto ambiental. Los estudios deberán estar integrados por los cálculos y cédulas de información correspondientes.

V. DESARROLLO POR UNIDADES
UNIDAD I. Desarrollo Económico y su Relación Multidisciplinar

Competencia:

Relacionar el desarrollo económico con las actividades económicas en el campo de la Biología, a través del estudio de la economía y la biología para comprender que el sistema económico funciona como los sistemas biológicos, manteniendo una relación de respeto al medio ambiente y responsabilidad social.

Contenido:

Duración: 6 horas

- 1.1. Definición conceptual de Desarrollo Económico
 - 1.1.1. Desarrollo económico y biosfera
 - 1.1.2. Trinomio: Desarrollo Económico-Sociedad-Biodiversidad
- 1.2. El campo de la biología: sus productos
 - 1.2.1. Bioenergía
 - 1.2.2. Biomateriales
 - 1.2.3. Biotecnología
 - 1.2.4. Biocombustibles
 - 1.2.5. Productos químicos
 - 1.2.6. Microbiología ambiental
 - 1.2.7. Medio Ambiente

UNIDAD II. Sobreproducción e Inaccesibilidad

Competencia:

Describir como los elementos básicos de la teoría económica contrastan con la realidad social en un modelo económico marcado por la sobreproducción e inaccesibilidad, a través del estudio de la empresa, producción y costos para determinar cómo las decisiones empresariales se sustentan en principio de racionalidad y optimización, con actitud analítica y objetiva.

Contenido:

Duración: 6 horas

- 2.1. Teoría de la demanda.
- 2.2. Principio de racionalidad y optimización.
- 2.3. Crecimiento poblacional.
- 2.4. Bienestar social.

UNIDAD III. Economía e Irreversibilidad

Competencia:

Contrastar la relación entre economía e irreversibilidad, mediante la revisión conceptual y sus aplicaciones para buscar propuestas de solución innovadoras en apego a valores humanos, los principios de optimización y el manejo responsable de los recursos naturales.

Contenido:

Duración: 8 horas

- 3.1. Concepto de irreversibilidad
- 3.2. Economía e Irreversibilidad
- 3.3. Aplicaciones en el ámbito económico

UNIDAD IV. Proyectos y Políticas Públicas Sustentables

Competencia:

Valorar proyectos y políticas públicas mediante el uso de metodologías y herramientas de evaluación para sustentar propuestas que cumplan con los principios de optimización, el manejo responsable de los recursos naturales y los valores humanos, con honestidad y responsabilidad social.

Contenido:

Duración: 12 horas

- 4.1. Metodología de Formulación y Evaluación de Proyectos.
 - 4.1.1. Tipologías de proyectos
 - 4.1.2. Estudios de viabilidad.
 - 4.1.3. Etapas de un proyecto
- 4.2. Metodología de Formulación y Evaluación de Políticas Públicas.
 - 4.2.1. Planificación para el desarrollo
 - 4.2.2. Gestión por resultados.
 - 4.2.2.1. Indicadores de resultados.
 - 4.2.2.2. Sistemas de evaluación y los indicadores de desempeño
- 4.3. Viabilidad comercial: valores humanos, los principios de optimización y el manejo responsable de los recursos naturales.

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS

No. de Práctica	Competencia	Descripción	Material de Apoyo	Duración
1	Aplicar las herramientas de evaluación para determinar la viabilidad de proyectos que cumplan con los elementos de un desarrollo sustentable a través del análisis de datos, con honestidad y responsabilidad.	Resolución de ejercicios aplicados a proyectos de inversión.	Notas de clase, ejercicios propuestos, libros, internet, computadora, leyes, políticas públicas, impresora, hojas, bolígrafos.	5 horas
2	Aplicar las herramientas de evaluación para determinar la viabilidad de una política pública que cumplan con los elementos de un desarrollo sustentable a través del análisis de datos, con honestidad y responsabilidad.	Resolución de ejercicios aplicados a políticas públicas.	Notas de clase, ejercicios propuestos, libros internet, computadora, leyes, políticas públicas, impresora, hojas, bolígrafos	5 horas
3	Analizar con un cierto orden de magnitud un conjunto de variables que permitan juzgar la dinámica económica entorno a las empresas en el sector de la Bioenergía mediante el análisis de información manteniendo respeto y responsabilidad en el manejo de datos.	Resolución de ejercicios aplicados a proyectos y empresas en el sector de la Bioenergía.	Notas de clase, ejercicios propuestos, libros, internet, computadora, leyes, políticas públicas, impresora, hojas, bolígrafos.	3 horas
4	Analizar con un cierto orden de magnitud un conjunto de variables que permitan juzgar la dinámica económica entorno a las empresas en el sector de la Biotecnología mediante el análisis de información manteniendo respeto y responsabilidad en el manejo de datos.	Resolución de ejercicios aplicados a proyectos y empresas en el sector de la Biotecnología.	Notas de clase, ejercicios propuestos, libros, internet, computadora, leyes, políticas públicas, impresora, hojas, bolígrafos.	4 horas
5	Analizar con un cierto orden de magnitud un conjunto de variables que permitan juzgar la dinámica económica entorno a las empresas en el sector de la Biomateriales mediante el análisis de información manteniendo respeto y responsabilidad en el manejo de datos.	Resolución de ejercicios aplicados a proyectos y empresas en el sector de la Biomateriales.	Notas de clase, ejercicios propuestos, libros, internet, computadora, leyes, políticas públicas, impresora, hojas, bolígrafos.	3 horas
6	Analizar con un cierto orden de magnitud un conjunto de variables que permitan juzgar la dinámica económica entorno a las empresas en el sector de los Biocombustibles mediante el análisis de información manteniendo respeto y responsabilidad en el manejo de datos.	Resolución de ejercicios aplicados a proyectos y empresas en el sector de la Biocombustibles.	Notas de clase, ejercicios propuestos, libros, internet, computadora, leyes, políticas públicas, impresora, hojas, bolígrafos.	3 horas
7	Analizar con un cierto orden de magnitud un conjunto de variables que permitan juzgar la dinámica económica entorno a las empresas en el sector de los productos químicos mediante el análisis de información manteniendo respeto y responsabilidad en el manejo de datos.	Resolución de ejercicios aplicados a proyectos y empresas en el sector de los Productos Químicos.	Notas de clase, ejercicios propuestos, libros, internet, computadora, leyes, políticas públicas, impresora, hojas, bolígrafos.	3 horas

8	<p>Analizar con un cierto orden de magnitud un conjunto de variables que permitan juzgar la dinámica económica entorno a las empresas en el sector de la microbiología ambiental mediante el análisis de información manteniendo respeto y responsabilidad en el manejo de datos.</p>	<p>Resolución de ejercicios aplicados a proyectos y empresas en el sector de la Microbiología ambiental.</p>	<p>Notas de clase, ejercicios propuestos, libros, internet, computadora, leyes, políticas públicas, impresora, hojas, bolígrafos.</p>	<p>3 horas</p>
9	<p>Analizar con un cierto orden de magnitud un conjunto de variables que permitan juzgar la dinámica económica entorno a las empresas en el sector de las energías renovables mediante el análisis de información manteniendo respeto y responsabilidad en el manejo de datos.</p>	<p>Resolución de ejercicios aplicados a proyectos y empresas de los sectores revisados, enfocando los aspectos del medio ambiente.</p>	<p>Notas de clase, ejercicios propuestos, libros, internet, computadora, leyes, políticas públicas, impresora, hojas, bolígrafos.</p>	<p>3 horas</p>

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Actividades docentes:

- Exposición temática en clase
- Explica metodología de resolución de ejercicios en clase
- Asesora y retroalimenta ejercicios en clase
- Propicia la participación activa del estudiante en clase
- Propicia ambientes que simulen la realidad para que los alumnos realicen ejercicios de evaluación de políticas industrial y empresarial.

Actividades estudiantes:

- Lectura oportuna de los temas en los capítulos correspondientes de la bibliografía básica.
- Búsqueda de información económica en las fuentes respectivas (Hemeroteca, Biblioteca, Red, por citar algunas, INEGI).
- Redacción de avances sobre resultados de cada estudio que comprenden un proyecto de inversión.

El desarrollo de estas actividades supone que el estudiante procederá con criterios de responsabilidad, que cuidará que su trabajo se lleve a cabo con respeto y tolerancia hacia sus compañeros de clase y en sus actividades escritas respetará las normas básicas de escritura, limpieza, claridad y organización.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

Debe tener el 80% de asistencia para tener derecho a examen ordinario y 40% de asistencia para tener derecho a examen extraordinario de acuerdo con el Estatuto Escolar artículos 70 y 71.

Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 60.

Criterios de evaluación

Se realizarán dos exámenes parciales teóricos	20%
Se realizará un examen parcial práctico.....	30%
Entrega en tiempo y forma de ejercicios y/o prácticas definidos para ciertos temas Estudios de sustentabilidad, manejo de ecosistemas e impacto ambiental.	20%
Los estudios deberán estar integrados por los cálculos y cédulas de información correspondientes	30%
Total	100%

IX. REFERENCIAS

Básicas	Complementariaa
<p>Baca, G. (2013). Evaluación de Proyectos. (7ª. ed.). México: Mc Graw Hill.</p> <p>Iturrioz del Campo, Javier (sf) Métodos de valoración de inversiones. Recuperado de http://www.expansion.com/diccionario-economico/metodos-de-valoracion-de-inversiones.html</p> <p>Passet, René (sf). La bioeconomía es el nuevo paradigma de la ciencia económica. Versión electrónica disponible en: http://www.tendencias21.net/La-bioeconomia-es-el-nuevo-paradigma-de-la-ciencia-economica_a590.html</p> <p>Prasad, M. N. (2015). Bioremediation and bioeconomy. United States, Elsevier, Ed 1, pp. 687.</p>	<p>Boulding Kenneth (1966). The economics of the coming spaceship earth in Jarret ed. Environmental Quality in a Growing Economy John Hopkins. [clásica]</p> <p>Brundtland Gro Harlem (1987) : Our Common Future, Oxford University Press. [clásica]</p> <p>Schumpeter Joseph (1951): Capitalisme, socialisme et démocratie, traduction française Payot. [clásica]</p> <p>Robles De Benito, Rafael (2009). Las unidades de manejo para la conservación de vida silvestre y el Corredor Biológico Mesoamericano México. Versión electrónica disponible en: http://www.biodiversidad.gob.mx/corredor/cbmm/DOC/31_105.pdf</p> <p>Fuentes digitales:</p> <p><u>Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura</u> http://www.fao.org/home/en/</p>

X. PERFIL DEL DOCENTE

El profesor de esta asignatura debe tener Licenciatura y preferentemente Maestría o Doctorado en Economía o área afín. Debe tener una mínima experiencia de práctica profesional en asuntos emprendimiento, finanzas de la empresa y formación de empresas o haber realizado investigación sobre estos temas. Debe ser una persona, puntual honesta y responsable, con facilidad de expresión, motivador en la participación de los estudiantes, tolerante y respetuoso de las opiniones.