



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE CAMPECHE**

Facultad(es)/Escuela(s):
Facultad de Ciencias Químico Biológicas
Programa(s) Educativo(s):
Ingeniero Bioquímico Ambiental

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Formulación y Evaluación de Proyectos			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
3	3	1	2
Nombre de la(s) academia(s) que lo aprobó(aron):			
Ingeniero Bioquímico Ambiental			
Área:		Núcleo:	Tipo:
Ciencias de la Ingeniería		Integral	Obligatoria
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo con el art. 57 RGA:			No:
			X

Competencias del Perfil de Egreso del Programa Educativo	
Genéricas	Habilidades de investigación, la utilización de las TIC's en el ámbito profesional, habilidades cognitivas, capacidades metodológicas, individual, emprendedora, de organización, sensibilidad para temas medioambientales, compromiso
Específicas	Desarrolla sistemas de gestión ambiental integral para optimizar el uso de recursos naturales, humanos, económicos logrando una interacción adecuada entre la naturaleza sociedad y empresa considerando la normatividad en un marco de planeación estratégica y trabajo multidisciplinario.
Competencias del área de conocimiento	Diseñar, desarrollar, analizar, evaluar y adaptar tecnologías ambientales para prevenir, reducir y controlar la contaminación del agua, aire, suelo y la biodiversidad mediante el uso de la ciencia y tecnología en el marco de la legislación nacional e internacional vigente.
Competencia de la Unidad de Aprendizaje	Integrar y aplicar los conocimientos, metodologías y técnicas adquiridas durante la carrera para la generación de un proyecto viable y factible de ser implementado, que sea innovador y proponga otras alternativas de desarrollo con sustentabilidad.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE CAMPECHE**

Facultad(es)/Escuela(s):
Facultad de Ciencias Químico Biológicas
Programa(s) Educativo(s):
Ingeniero Bioquímico Ambiental

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Formulación y Evaluación de Proyectos			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
3	3	1	2
Nombre de la(s) academia(s) que lo aprobó(aron):			
Ingeniero Bioquímico Ambiental			
Área:		Núcleo:	Tipo:
Ciencias de la Ingeniería		Integral	Obligatoria
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo con el art. 57 RGA:			No:
			X

Nº Sesiones	Sub-Competencias	Temas	Actividades		Ambiente de trabajo o aprendizaje
			Docente	Alumno	
15	Aplicar las técnicas de la elaboración de proyectos para obtener la información pertinente en la realización de proyectos en el ámbito económico y social.	Elementos conceptuales en el estudio de un Proyecto Estudio de mercado Estudio técnico y de impacto ambiental	<p>Encuadre del curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Presentar la dinámica del curso, PUA y Hoja Técnica, herramientas de evaluación y control de asistencia. -Proporcionar material y actividades y dar seguimiento en Classroom. -Aplicar examen diagnóstico. <p>Desarrollo del curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conducir clase y dar retroalimentación con claridad. -Evaluar el desempeño académico con objetividad. -Coordinar trabajo colaborativo. -Supervisar actividades fuera del aula (Laboratorio, Visitas, Eventos académicos). -Procurar un ambiente de sana convivencia y respeto -Orientar la formulación del proyecto -Coordinar seminarios para presentar avances de proyectos -Exponer ejemplos de proyecto para mejorar la comprensión de los estudios 	<ul style="list-style-type: none"> -Analizar PUA y Hoja Técnica de la asignatura. -Resolver cuestionario diagnóstico. -Usar las TIC's relacionadas al desarrollo del curso. -Analizar el material didáctico del curso. -Participar de forma ordenada y respetuosa en la dinámica del curso. -Llevar registro escrito de los conocimientos impartidos en las sesiones de clase. -Contrastar la información con el material didáctico correspondiente. -Externar dudas, inquietudes e inconformidades con el profesor en primera instancia. -Investigar tipos de proyectos desarrollados en la industria y así mismo, analizar las semejanzas y diferencias -Analizar estudios estadísticos del mercado existente en la región o zona a abarcar en el tipo de producto o servicio que se desea ofertar -Investigar las cadenas de valor de varias empresas 	Salón de clases Google Meet Centro de Cómputo Biblioteca Laboratorio Código Classroom: 3llvjnn



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE CAMPECHE**

Facultad(es)/Escuela(s):
Facultad de Ciencias Químico Biológicas
Programa(s) Educativo(s):
Ingeniero Bioquímico Ambiental

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Formulación y Evaluación de Proyectos			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
3	3	1	2
Nombre de la(s) academia(s) que lo aprobó(aron):			
Ingeniero Bioquímico Ambiental			
Área:		Núcleo:	Tipo:
Ciencias de la Ingeniería		Integral	Obligatoria
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo con el art. 57 RGA:			Sí: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

Sub-Competencia	Evaluación				Refer. Biblio.	Materiales y recursos didácticos
	Criterios	Evidencias	Ponderación	Pond. Sub-competencia		
Aplicar las técnicas de la elaboración de proyectos para obtener la información pertinente en la realización de proyectos en el ámbito económico y social.	Identifica los elementos sustanciales en el ámbito económico y social de la realización de proyectos: estudios de mercado y técnico, estructura organizacional Implementa las técnicas adecuadas para el desarrollo del proyecto	Examen estandarizado Examen del Docente Registro de exposición oral: Avances de Proyecto Diagrama y otras representaciones graficas Registro de exposición oral	10% 30% 20% 20% 20%	50 %	1-3	Pintarrón Computadora Videoprojector Computadora Libros de consulta Manual de prácticas y/o ejercicios Software especializado



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE CAMPECHE**

Facultad(es)/Escuela(s):
Facultad de Ciencias Químico Biológicas
Programa(s) Educativo(s):
Ingeniero Bioquímico Ambiental

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Formulación y Evaluación de Proyectos			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
3	3	1	2
Nombre de la(s) academia(s) que lo aprobó(aron):			
Ingeniero Bioquímico Ambiental			
Área:		Núcleo:	Tipo:
Ciencias de la Ingeniería		Integral	Obligatoria
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo con el art. 57 RGA:			<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No

Nº Sesiones	Sub-Competencias	Temas	Actividades		Ambiente de trabajo o aprendizaje
			Docente	Alumno	
13	Identificar la viabilidad económica y financiera, el análisis y evaluación del riesgo para determinar la viabilidad del proyecto estableciendo controles adecuados para su seguimiento	Estudio administrativo Estudio económico y financiero Evaluación Económica Evaluación Social	<ul style="list-style-type: none"> -Proporcionar material y actividades y dar seguimiento en Classroom. -Conducir clase y dar retroalimentación con claridad. -Evaluar el desempeño académico con objetividad. -Coordinar trabajo colaborativo. -Supervisar actividades fuera del aula (Laboratorio, Visitas, Eventos académicos). -Procurar un ambiente de sana convivencia y respeto -Evaluar y retroalimentar los avances de cada proyecto -Evaluar el proyecto final 	<ul style="list-style-type: none"> -Analizar PUA y Hoja Técnica de la asignatura. -Resolver cuestionario diagnóstico. -Usar las TIC's relacionadas al desarrollo del curso. -Analizar el material didáctico del curso. -Participar de forma ordenada y respetuosa en la dinámica del curso. -Llevar registro escrito de los conocimientos impartidos en las sesiones de clase. -Contrastar la información con el material didáctico correspondiente. -Externar dudas, inquietudes e inconformidades con el profesor en primera instancia. -Determinar el impacto que puede generar el proyecto tanto social como ambiental -Realizar el análisis organizacional de la empresa -Coevaluar los proyectos de mis compañeros 	Salón de clases Google Meet Centro de Cómputo Biblioteca Laboratorio Código Classroom: 3lvjnn



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE CAMPECHE**

Facultad(es)/Escuela(s):
Facultad de Ciencias Químico Biológicas
Programa(s) Educativo(s):
Ingeniero Bioquímico Ambiental

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Formulación y Evaluación de Proyectos			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
3	3	1	2
Nombre de la(s) academia(s) que lo aprobó(aron):			
Ingeniero Bioquímico Ambiental			
Área:		Núcleo:	Tipo:
Ciencias de la Ingeniería		Integral	Obligatoria
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo con el art. 57 RGA:			Sí: <input type="checkbox"/> No: <input checked="" type="checkbox"/>

Sub-Competencia	Evaluación				Refer Biblio.	Materiales y recursos didácticos
	Criterios	Evidencias	Ponderación	Pond. Sub-competencia		
Identificar la viabilidad económica y financiera, el análisis y evaluación del riesgo para determinar la viabilidad del proyecto estableciendo controles adecuados para su seguimiento	Determina la viabilidad económica y financiera, el análisis y evaluación del riesgo de un proyecto	Examen estandarizado	10%	50 %	1-4	Pintarrón Computadora Videoprojector Computadora. Libros de consulta Manual de prácticas y/o ejercicios Software especializado
	Realiza un análisis estratégico del proyecto de inversión	Examen del Docente	30%			
	Determinar el impacto social y ambiental derivado de la entidad económica de la propuesta	Registro de exposición oral	20%			
		Informe final del proyecto	60%			
		Diagramas y otras representaciones gráficas	10%			



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE CAMPECHE**

Facultad(es)/Escuela(s):
Facultad de Ciencias Químico Biológicas
Programa(s) Educativo(s):
Ingeniero Bioquímico Ambiental

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Formulación y Evaluación de Proyectos			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
3	3	1	2
Nombre de la(s) academia(s) que lo aprobó(aron):			
Ingeniero Bioquímico Ambiental			
Área:		Núcleo:	Tipo:
Ciencias de la Ingeniería		Integral	Obligatoria
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo con el art. 57 RGA:			No:
			X

Bibliografía sugerida
<p>BÁSICA: Baca Urbina. 2006. Evaluación de Proyectos., Editorial McGraw Hill. Gallardo, C. 1998. Formulación y evaluación de proyectos de inversión. Un enfoque de sistemas.McGraw-Hill</p> <p>COMPLEMENTARIA: Clements, J.P. 2007. Administración exitosa de proyectos. Cengage Learning Editores.</p>

Reportes por Sub-Competencia	Fecha de evaluación	Ponderación
Primer	Miércoles 6 de marzo de 2024, de 07 a 09 hrs	50%
Segundo	Miércoles 8 de mayo de 2024, de 07 a 09 hrs	50%

Perfil del Docente
<p>ACADÉMICOS: Contar con grado de Maestría en el área de ciencias administrativas y áreas afines, y una formación sólida en formulación y evaluación de proyectos productivos y sociales. Manejo de internet.</p> <p>PROFESIONALES: Contar con experiencia profesional en su área mínimo de un año, Manejo de TICS.</p> <p>DOCENTES: Tener experiencia en docencia en emprendurismo, ingeniería económica y/o evaluación de proyectos, conocimiento en pedagogía e instrumentos de evaluación.</p>



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE CAMPECHE**

Facultad(es)/Escuela(s):
Facultad de Ciencias Químico Biológicas
Programa(s) Educativo(s):
Ingeniero Bioquímico Ambiental

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:			
Formulación y Evaluación de Proyectos			
Créditos:	Horas totales:	Horas teóricas:	Horas prácticas:
3	3	1	2
Nombre de la(s) academia(s) que lo aprobó(aron):			
Ingeniero Bioquímico Ambiental			
Área:		Núcleo:	Tipo:
Ciencias de la Ingeniería		Integral	Obligatoria
Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo con el art. 57 RGA:			<input type="checkbox"/> Sí: <input checked="" type="checkbox"/> No:

Nombre y firma de los docentes que participaron en su elaboración/modificación:	Dra. Karla Alicia SC Peraza Jiménez	
Nombre y firma del Presidente de la Academia:	M. en C. Humberto Cach Pisté	
Nombre y firma del Secretario de la Academia:	Dr. José Efraín Ramírez Benitez	
Nombre y firma del Coordinador de Carrera:	M. en C. Primavera García Pérez	
Nombre y firma del Secretario Académico:	M. en C. Eduardo Manzanero Rodríguez	
Nombre y firma del Director de la Facultad o Escuela:	M. en C. Luis Ariel Manzanero Acevedo	
Fecha de elaboración:	4 de Febrero de 2013	
Fecha de modificación:	8 de enero de 2020, Dra. María López Ramos 16 de diciembre de 2021, Mtro. David Yáñez Nava 10 de enero de 2022, Dra. María López Ramos 15 de diciembre de 2023, Dra. Karla Alicia SC Peraza Jiménez	
Fecha de aprobación por Consejo Técnico:	28 de abril de 2015 CT 05-01/2015	

**ACADEMIA
LB.Q. AMBIENTAL**



**FACULTAD DE CIENCIAS
QUÍMICO BIOLÓGICAS**

AMERICAN
ANTHROPOLOGICAL



CAJONERO PUBLICATIONS
SACRAMENTO, CALIFORNIA