

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DIVISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
INGENIERÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL LOCAL**

PROGRAMA DE CURSO

1. Identificación de la Actividad Curricular

Nombre del curso	Formulación y Evaluación de Proyectos Ambientales
Código	2304
Pre-requisitos	Economía de los recursos naturales y ambiente (2292)
Pos-requisito	No tiene
Semestre y Sección	6º Semestre
Ciclo (año)	2024
Horas de Docencia Directa /Indirecta	3 horas de docencia directa por semana y 2 horas de docencia indirecta por semana
Horario del curso:	Lunes de 6:30 a 7:15pm y Martes de 5:00 a 7:15pm
Créditos académicos (USAC)	4

2. Datos del profesor

Nombre	Gabriel Paolo Gamboa Ochoa
Licenciatura	Ingeniero agrónomo en sistemas de producción agrícola
Maestría	Planificación y gestión territorial de los riesgos del agua y del medio ambiente
Doctorado	
Correo electrónico	gabrielgamboa@cunoc.edu.gt

3. Descripción de la Actividad Curricular.

La formulación de proyectos es una primera etapa centrada en el diseño de las distintas opciones, lo que significa sistematizar, un conjunto de posibilidades técnicamente viables, para alcanzar los objetivos y solucionar el problema o darle continuidad a un proceso, que motivó su inicio. Por medio de la formulación de proyectos se orienta el proceso de producir y regular la información más adecuada, que permita avanzar de manera eficaz, en su ejecución. Implica adecuarse a una

presentación o formato que se exija para tal fin (cooperación local o internacional), contenido de toda la información necesaria, para su posterior gestión o ejecución.

Un proyecto, es el “conjunto organizado de acciones, realizadas ordenadamente durante un período de tiempo determinado, que responden a una demanda o problema, con el propósito de ofrecer una solución.” (Véliz, 2009, p.21).

La evaluación es un proceso de estimación, valorización y revisión detallada de los logros, a partir de los objetivos propuestos. Permite organizar de manera sistemáticas las actividades, consolidar la participación de los involucrados, y reflexionar acerca de la necesidad de efectuar cambios, para tomar decisiones, que conduzcan a la mejora y posterior concreción de este. La formulación de proyectos y la respectiva evaluación son dos procesos interdependientes, en el que uno sirve de marco de referencia para el otro. (González, 2010).

Por lo que se anima a los estudiantes a participar en este curso activamente, ya que como profesionales de la Gestión Ambiental Local –GAL-, en cualquier institución u organización, o como consultores individuales, tendrán que formular proyectos, incluso proyectos que no se relacionan directamente con la GAL, sin embargo al manejar el tema de formulación y evaluación de proyectos adecuadamente, podrán perfilar o formular cualquier proyecto que se les solicite y en cualquier formato requerido por organizaciones de cooperación internacional o nacional.

4. Competencias

4.1. Competencias Genéricas y Niveles de Dominio:

CG.2: Lidera y propicia el trabajo en equipo multidisciplinario

Nivel III. Posee liderazgo para la formación de equipos multidisciplinarios

CG.3: Diseña estrategias orientadas a la protección, Conservación manejo, aprovechamiento y recuperación de áreas protegidas.

Nivel III. Promueve y facilita la participación en temas ambientales con pertinencia cultural y de género

C.G.7: Demuestra capacidad de investigación y aprendizaje autónomo

Nivel III: Realiza investigaciones especializadas que contribuyen a su aprendizaje

CG 8: Expresa correctamente ideas y conocimientos en forma oral y escrita para lograr una comunicación eficaz

Nivel III: Logra una comunicación oral y escrita en forma eficaz

4.2. Competencias Específicas y Niveles de Dominio:

CE 1: Planifica la protección, conservación y aprovechamiento del medio ambiente considerando la situación económica, social, política y cultural del país

Nivel III. Elabora y ejecuta planes considerando la situación económica, social, política y cultural para la protección, conservación y aprovechamiento del medio ambiente

CE 2: Formula, implementa y verifica la aplicación de políticas, planes, programas y proyectos que promuevan el uso sostenible de los recursos naturales renovables

Nivel III: Aplica las políticas, planes, programas y proyectos que promueven el uso sostenible del patrimonio natural

CE 3: Diseña estrategias orientadas a la protección, conservación manejo, aprovechamiento y recuperación de áreas protegidas

Nivel III: Elabora planes de manejo para áreas protegidas

CE 6: Contribuye a la integración de la sostenibilidad ambiental en los Procesos de ordenamiento y planificación territorial

Nivel III: Participa y contribuye en equipos de trabajo, integrando la sostenibilidad ambiental como parte importante del ordenamiento y la planificación territorial

CE 8: Promueve la gestión integral de los recursos hídrico y forestal

Nivel III: Planifica acciones para la gestión integrada de los recursos hídrico y forestal

5.0 Resultados de Aprendizaje

1. Identifica claramente los problemas ambientales a nivel local, para la planificación de proyectos, como parte de la solución que busca el manejo sostenible de los recursos naturales.
2. Conoce, domina y aplica la planificación de proyectos, como herramienta de solución a los problemas ambientales y su aporte a la sostenibilidad de los recursos naturales.
3. Utiliza distintas metodologías de Evaluación de proyectos ambientales, para efectuar cambios, toma decisiones, que conduzcan a la mejora de este.

6.0 Contenidos

Tema 1. Conceptos generales para la formulación y evaluación de proyectos.

Tema 2. Tipos de proyectos, utilidad y aplicabilidad de los mismos.

Tema 3. Ciclo del proyecto.

Tema 4. Planificación Estratégica y toma de decisiones asociadas al Proyecto. Jerarquía de los planes.

Tema 5. Fuentes de financiamiento (local, internacional y consorcios). Árbol de problemas, de objetivos, matriz de Vester.

Tema 6. Programación de actividades. Informes de proyectos.

Tema 7. Evaluación Financiera y Económica: VAN, TIR, TIR vs VAN, análisis Beneficio/Costo.

Tema 8. Evaluación de proyectos ambientales, mediante matriz de marco lógico y otros tipos de evaluación. Evaluación antes, durante y después del desarrollo de los Proyectos ambientales.

Tema 9. El Diagnóstico: Estudio organizacional, Estudio Ambiental y Estudio Financiero.

Tema 10. El uso de la información de peligros naturales en la preparación de proyectos de inversión.

* NOTA: Entre otros temas y subtemas a considerar importantes y con relación a la asignatura.

7.0 Medios y Evaluación del Aprendizaje

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS	PONDERACIÓN
1. Identifica claramente los problemas ambientales a nivel local, para la planificación de proyectos, como parte de la solución que busca el manejo sostenible de los recursos naturales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exposición oral dinamizada 2. Lectura y análisis de documentos. 3. Mesa redonda 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Test de conocimientos 2. Participación en los grupos de trabajo. 3. Observaciones actitudinales 4. Estudios de caso 	30 %
2. Conoce, domina y aplica la planificación de proyectos, como herramienta de solución a los problemas ambientales y su aporte a la sostenibilidad de los recursos naturales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Foros. 2. Exposición oral dinamizada 3. Lectura y análisis de documentos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Test de conocimientos 2. Participación en los grupos de trabajo. 3. Observaciones actitudinales 4. Hojas de trabajo 	30 %
3. Utiliza distintas metodologías de Evaluación de proyectos ambientales, para efectuar cambios, toma decisiones, que conduzcan a la mejora de este.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lectura y análisis de documentos 2. Investigación dirigida. 3. Prácticas guiadas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Test de conocimientos 2. Participación en los grupos de trabajo. 3. Observaciones actitudinales 4. Estudios de caso 5. Informe de investigación 	40 %

8.0 Requisito de asistencia para exámenes finales y de recuperación.

Artículo 20. Normativo de Evaluación y Promoción de los estudiantes del Centro Universitario de Occidente. "Los requisitos para someterse a exámenes finales o de recuperación son: estar legalmente inscrito, tener asignado el curso, haber llenado el mínimo de puntos de zona que establece este Normativo, presentar su carné de estudiante, u otro medio de identificación a criterio del examinador, su recibo de haber pagado los derechos de exámenes y haber cumplido con el 80% de asistencia". El estudiante debe obtener una zona mínima de 31 puntos, para someterse al examen final o recuperación. Página 6 de 7 Transc. D.A. 0260-2023 oct., 4 de 2023. El curso se aprueba con 61 puntos, siempre que en el examen final se obtenga 5 puntos mínimo del valor total del examen; Art. 27 Cap. IV, Normativo de Evaluación y Promoción de los estudiantes del CUNOC.

9.0 Recursos para el Aprendizaje

9.1 Tecnológicos:

✓ Computadora portátil. ✓ Proyector multimedia.	✓ Aula virtual de CyT. ✓ What's App
--	--

9.2 Bibliográficos:

A.D.C, A. d. (2001). *Marco Lógico*. Madrid.

A.G, V. P. (s/f). *FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS*. Obtenido de https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/ebooks/manual-evalu-proy.pdf

Española, C. R. (2000). *Cooperación Internacional, Ejecución de proyectos*. España. Española, C. R. (s/f). *Gestión del Ciclo de Cooperación Internacional*. España.

Gamboa, G. (2015). Propuesta de plan de manejo integrado de los recursos hídricos de la cuenca del río Xequijel. Tesis de MSc. USAC. 2015. Quetzaltenango, Guatemala.

González, E. (13 de Mayo de 2010). *Ideas compilativas*. Obtenido de <http://ideascompilativas.blogspot.com/2010/05/concepto-de-formulacion-y-evaluacion-de.html>

Medicina, C. E. (s/f). Planificación y elaboración de proyectos. *CEEM*.

Mercedes, C. (2021). *Herramientas para la formulación de proyectos de cooperación internacional*. Colombia.

Roja, C. (2000). *Cooperación Internacional, Ejecución de proyectos*. España.

Sauad, J. J. (s/f). Formulación y evaluación de proyectos ambientales y de Recursos Naturales. Argentina.

SEGEPLAN. (2021). *Revisión Nacional 2021 Avanzando Hacia la Década de la Acción. Contribución de los actores de la Cooperación para el Desarrollo a las PND*. Guatemala.

UPM, F. (s/f). *GUÍA PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS*. Madrid.

10. Cronograma

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Semana	Actividades de Enseñanza-Aprendizaje y/o Actividades de Evaluación	P	M
1) 15 al 19 de julio	P: Presentación del programa, contextualización del curso, estrategias de enseñanza- aprendizaje, evaluación del curso, Bibliografía sugerida. Presentación del docente y de los estudiantes. M: Lluvia de ideas sobre la formulación y evaluación de proyectos ambientales A: Lectura relacionada	1	1
2) 22 al 26 de julio	P: Conceptos generales para la formulación y evaluación de proyectos A: Lectura relacionada	1	1
3) 29 de julio al 2 de agosto	P: Tipos de proyectos, utilidad y aplicabilidad de los mismos M: Tarea relacionada y discusión en clase	1	1
4) 5 al 9 de agosto	P: Planificación Estratégica y toma de decisiones asociadas al Proyecto A: Lectura relacionada	1	1
5) 12 al 16 de agosto	P: Jerarquía de los planes. M: Tarea relacionada y discusión en clase	1	1
6) 19 al 23 de agosto	P: Fuentes de financiamiento (local, internacional y consorcios). A: Lectura relacionada	1	1
7) 26 al 30 de agosto	1er examen parcial		
8) 2 al 6 de septiembre	P: Programación de actividades. Informes de proyectos M: Tarea relacionada y discusión en clase	1	1
9) 9 al 13 de septiembre	P: Introducción a la Evaluación Financiera y Económica A: Lectura relacionada	1	1
10) 16 al 20 de septiembre	Feriado		
11) 23 al 27 de septiembre	P: VAN, TIR, TIR vs VAN, análisis Beneficio/Costo. M: Tarea relacionada y discusión en clase	1	1

12) 30 de septiembre al 4 de octubre	P: Evaluación ex-ante, durante y después del desarrollo de los Proyectos ambientales del desarrollo de los Proyectos ambientales A: Lectura relacionada	1	1
13) 7 al 11 de octubre	P: Continuación de la evaluación ex-ante, durante y después de un proyecto. M: Tarea relacionada y discusión en clase	1	1
14) 14 al 18 de octubre	2o examen parcial		
15) 21 al 25 de octubre	P: Introducción al Método Lean A: Lectura relacionada	1	1
16) 28 de octubre al 1 de noviembre	P: Método Lean y sus diferencias con el método convencional M: Tarea relacionada y discusión en clase	1	1
17) 4 al 8 de noviembre	P: El Diagnóstico: Estudio organizacional, Estudio Ambiental y Estudio Financiero. A: Lectura relacionada	1	1
18) 11 al 15 de noviembre	Exámenes finales		
19) 18 de noviembre en adelante	Retrasadas del 2o semestre de 2024.		

P: Actividad presencial.

M: Actividad Mixta

A: Asincrónica

11. Aprobación del Plan de Estudios

El plan de estudios de la Carrera de Ingeniería en Gestión Ambiental Local y su Proyecto de rediseño curricular, fue Aprobado en el punto sexto, inciso 6.2 del acta No.07-2015, de la sesión ordinaria celebrada, por el Consejo Superior Universitario, el 15 de abril del 2015.

Gabriel Paolo Gamboa Ochoa MSc. Ing. Agr.
Docente del Curso
División de Ciencia y Tecnología
CUNOC-USAC.



Vo.Bo. Jesús de León Wannam MSc. Ing. Agr.
Coordinador de la carrera de Ingeniería en Gestión Ambiental Local
División de Ciencia y Tecnología
CUNOC-USAC.

