



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DIVISIÒN DE CIENCIA Y TECNOLOGÌA
CARRERA INGENIERIA EN GESTIÒN AMBIENTAL LOCAL

1. Identificación de actividad curricular

Nombre del curso	Evaluación, control y seguimiento ambiental I
Código	2780
Prerrequisito	Administración de los recursos naturales y ambiente
Semestre y sección	Séptimo semestre, Sección "A"
Ciclo	2024
Horas de docencia directa / Indirecta	16 semanas (48 horas teoría 32 horas práctica)
Horario:	Lunes y jueves de 17:00 a 18:30
Créditos USAC	4
https://www.cyt.cunoc.edu.gt/	

2.

Profesor	Ing. Agr. MSc. Jesús Ronquillo de León
Licenciatura	Sistemas de producción agrícola
Maestría	Gerencia de la agricultura sostenible y los recursos naturales
Correo electrónico	jesusronquillo@cunoc.eu.gt

3. Descripción de la actividad curricular

El ingeniero en gestión ambiental local debe manejar y aplicar conceptos clave como: Medio ambiente, factores ambientales, Gestión ambiental (en sus ámbitos institucional, legal y técnico) y las diversas estrategias que ésta aplica para la protección y mejoramiento del ambiente.

Por ello el curso de Evaluación, control y seguimiento ambiental I incluye en su contenido programático temas relacionados con la gestión ambiental desde la perspectiva del manejo de los recursos naturales, se analiza la normativa legal y se estudian y aplican instrumentos vigentes en el ámbito nacional para la evaluación ambiental de proyectos que representan bajo y moderado impacto ambiental.

4. Competencias

4.1. Competencias genéricas y niveles de dominio

CG2 Lidera y propicia el trabajo en equipos multidisciplinarios
 Nivel 3 Posee liderazgo para la formación de equipos multidisciplinarios
 CG5 4. Analiza y propone soluciones a la problemática de la realidad que enfrenta
 Nivel 3: Propone soluciones a la problemática que enfrenta
 CG6 6. Actúa con principios, valores éticos y compromiso social.
 Nivel 3: Aplica y comparte los valores éticos y sociales
 CG7. Demuestra capacidad de investigación y aprendizaje autónomo.
 Nivel 3: Realiza investigaciones especializadas que contribuyen a su aprendizaje

4.2. Competencias específicas y niveles de dominio

CE 4. Diseña y aplica instrumentos de diagnóstico que permitan la evaluación adecuada de áreas, procesos y acciones de aprovechamiento, conservación, recuperación y mejoramiento ambiental.
 Nivel 3 Diseña y selecciona instrumentos para la realización de diagnósticos ambientales.
 CE 6. Contribuye a la integración de la sostenibilidad ambiental en los procesos de ordenamiento y planificación territorial
 Nivel 2 Comprende y examina alternativas que permiten la integración de la sostenibilidad ambiental en los procesos de ordenamiento y planificación territorial
 CE 7. Promueve y verifica la correcta aplicación de la legislación ambiental en el ejercicio de su profesión.
 Nivel 2 Analiza de forma adecuada, la legislación ambiental del país
 CE8 8. Promueve la gestión integral de los recursos hídrico y forestal.
 Nivel 2 Comprende y evalúa la gestión integrada de los recursos hídrico y forestal.

5. Resultados de aprendizaje

Al completar en forma exitosa este curso, los estudiantes deben ser capaces de:

1. Describir el contexto institucional, jurídico político y técnico de la gestión ambiental
2. Explicar la función de la planificación del territorio (regencia forestal, planes de manejo y conservación forestal y planes maestros para áreas protegidas) en la búsqueda de la sostenibilidad ambiental
3. Explicar los instrumentos de evaluación para proyectos de bajo a moderado impacto y la legislación que los sustentan
4. Aplicar instrumentos de evaluación ambiental para proyectos de bajo a moderado impacto

6. Contenidos

- Fundamentos básicos de la gestión ambiental.
- Contexto institucional, contexto jurídico, contexto político, contexto técnico.
- Regencia forestal, Planes de manejo de manejo y conservación forestal, Planes maestros para áreas protegidas.
- Conceptos básicos de la evaluación, control y seguimiento ambiental.
- Listado taxativo y categorías de proyectos
- Impacto ambiental
- Medidas de mitigación
- Elaboración de instrumentos de evaluación ambiental (Proyectos de bajo a moderado impacto)

7. Medios y evaluación de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Estrategias metodológicas	Estrategias evaluativas	Ponderación
1. Describir el contexto institucional, jurídico político y técnico de la gestión ambiental	1. Clases expositivas 2. Lectura y análisis de documentos	1. Hojas de trabajo (Problemas / ejercicios) 2. Observación de actitudes	15 %
2. Explicar la función de la planificación del territorio (regencia forestal, planes de manejo y conservación forestal y planes maestros para áreas protegidas) en la búsqueda de la sostenibilidad ambiental	1. Clases expositivas y de demostración 2. Lectura y análisis de documentos 3. Resolución de ejercicios y casos prácticos 4. Análisis de casos prácticos	1. Prueba escrita individual (teoría / ejercicios) 2. Hojas de trabajo (Problemas / ejercicios) 3. Observación de actitudes	25%
3. Explicar los instrumentos de evaluación para proyectos de bajo a moderado impacto y la legislación que los sustentan	1. Clases expositivas y demostrativas 2. Resolución de casos prácticos	1. Hojas de trabajo (Problemas / ejercicios) 2. Participación activa en los grupos 3. Observación de actitudes	25%

4. Aplicar instrumentos de evaluación ambiental para proyecto de bajo a moderado impacto	1. Clases expositivas y demostrativas 2. Resolución de casos prácticos	1. Prueba escrita individual (teoría / ejercicios) 2. Hojas de trabajo (Problemas / ejercicios) 3. Participación activa en los grupos 4. Observación de actitudes	35%
--	---	--	-----

8. Requisitos de asistencia

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. Recursos para el aprendizaje

9.1. Tecnológicos

Equipo multimedia, Computadora, Aula virtual

9.2. Bibliográficos

- Congreso de la República de Guatemala 1986, LEY DE PROTECCION Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE Decreto 68 -86
- Enry J. Clynn; Jeinke Gary W.. 1996. INGENIERIA AMBIENTAL, 2da. Edición. México, Editorial Pearson Prentice Hall
- Canter Larry W. 1997, MANUAL DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, 2da. edición España. Editorial Mc Graw Hill
- Miller G. Tyler. 2006. CIENCIA AMBIENTAL. 5ta. Edición. México. Editorial Thomson.
- Cicerone Daniel S.; Sánchez Proaño Paula; Reich Silvia. 2006. CONTAMINACIÓN Y MEDIO AMBIENTE. 1era. Edición. México. Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- Davis Mackencie L.; Masten Susan. 2005 INGENIERÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES. México. Editorial Mc Graw Hill
- Gerard Kiely. 1999. INGENIERIA AMBIENTAL. España. Editorial Mc Graw Hill
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. 2003, REGLAMENTO DE EVALUACIÓN CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL –Acuerdo Guberantivo 137 – 2016. Guatemala.

10. Cronograma

Semana / fecha	Actividades de enseñanza aprendizaje y actividades de evaluación	P	M
1 / 22 al 27 de enero	P: Presentación y contextualización del curso, estrategias de enseñanza aprendizaje, actividades de evaluación y bibliografía sugerida. Explicación sobre: los fundamentos básicos de la gestión ambiental (RA1)	3	
2 / 29 de enero al 2 de febrero	Explicación sobre: la gestión ambiental desde el contexto institucional M: El estudiante realizará una investigación sobre las instituciones relacionadas con la gestión ambiental (RA1)	3	4
3 / 5 al 9 de febrero	P: Explicación sobre la gestión ambiental desde el contexto jurídico M: El estudiante realizará una investigación sobre las leyes que sustentan la gestión ambiental (RA1)	3	4
4 / 12 al 16 de febrero	P: Explicación sobre: la gestión ambiental desde el contexto político (RA1)	3	
5 / 19 al 23 de febrero	P: Explicación sobre: la gestión ambiental desde el contexto técnico (RA1) M: El estudiante redactará ensayos sobre la sostenibilidad y la gestión del recursos naturales	3	5
6 / 26 de febrero al 1 de marzo	P : Presentación y Explicación sobre: la planificación del uso del territorio y su relación con la sostenibilidad ambiental M: El estudiante investigará y realizará un informe sobre el ámbito de trabajo de la regencia forestal y el contenido de los formatos de los planes de manejo y de conservación forestal, planes maestros para áreas protegidas, identificando su aporte a la sostenibilidad ambiental (RA2)	3	5
7 / 4 al 8 de marzo	P: Presentación sobre el Listado taxativo y las categorías de proyectos y los correspondientes instrumentos a aplicar. (RA3) Evaluación formativa de los contenidos trabajados hasta la semana 6 M: Ejercicio práctico en clase para identificar la categoría de diversos proyectos y el instrumento que debe aplicarse para su evaluación	3	3
8 / 11 al 15 de marzo	P: Explicación sobre Conceptos básicos de la evaluación, control y seguimiento ambiental. Impacto ambiental. Medidas de mitigación. (RA3) A: El estudiante investigará y realizará un informe sobre la tipificación de los impactos ambientales y las medidas de mitigación	3	3
9 / 18 al 22 de marzo	P: Explicación sobre: Términos de referencia de los instrumentos de evaluación ambiental: Actividades para registro (RA3)	2	
10 / 25 al 29 de marzo	P: Explicación sobre: Términos de referencia de los instrumentos de evaluación ambiental: Evaluación ambiental inicial (EAI) (RA3)	4	

11 / 1 al 5 de abril	P: Explicación sobre: Términos de referencia de los instrumentos de evaluación ambiental: diagnóstico ambiental para actividades de bajo impacto (DABI) (RA3)	4	
12 / 8 al 12 de abril	P: Resolución de dudas sobre términos de referencia de los instrumentos de evaluación ambiental: diagnóstico ambiental para actividades de bajo impacto (DABI) M: Elaboración de una Evaluación ambiental inicial o un diagnóstico ambiental para actividades de bajo impacto (RA4) El estudiante identificará un proyecto del entorno local o regional que necesite ser evaluado mediante una EAI o un DABI procederá a aplicar el instrumento de ambiental	2	3
13) 15 al 19 de abril	M: Elaboración de una Evaluación ambiental inicial o un diagnóstico ambiental para actividades de bajo impacto (RA4)	3	
14 / 22 al 26 de abril	P: Resolución de dudas sobre términos de referencia de los instrumentos de evaluación ambiental: diagnóstico ambiental para actividades de bajo impacto (DABI) M: Elaboración de una Evaluación ambiental inicial o un diagnóstico ambiental para actividades de bajo impacto (RA4) Evaluación formativa de los contenidos trabajados hasta la semana 13	3	3
15) / 29 de abril al 3 de mayo	P: Resolución de dudas sobre términos de referencia de los instrumentos de evaluación ambiental: diagnóstico ambiental para actividades de bajo impacto (DABI) M: Elaboración de una Evaluación ambiental inicial o un diagnóstico ambiental para actividades de bajo impacto (RA4) M: Presentación de Evaluación ambiental inicial o un diagnóstico ambiental para actividades de bajo impacto (RA4)	3 1	2
16) / 6 al 11 de mayo	Evaluación final	2	
Totales		48	32

P: Actividad Presencial.

M: Actividad Mixta



Ing. Agr. MSc. Jesús Ronquillo de León

Docente del curso

División de Ciencia y Tecnología

CUNOC – USAC



Ing. Agr. MSc. Jesús de León Wannam

Coordinador Carrera

Ingeniería en Gestión Ambiental Local

CUNOC - USCAC