



1. Identificación de actividad curricular

Nombre del curso / código	Evaluación, control y seguimiento ambiental I / 7704
Prerrequisito	Administración de los recursos naturales y ambiente
Responsable	Ing. Agr. MSc. Jesús Ronquillo de León
Horas de docencia directa / Indirecta	16 semanas 48 horas de teoría, 32 horas práctica
Créditos	4

2. Descripción de la actividad curricular

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 el contenido de diversos instrumentos de planificación del uso de dichos recursos y se abordan conceptos básicos de la evaluación ambiental, se desarrollan instrumentos vigentes en el ámbito nacional para la evaluación ambiental de proyectos que representan bajo y moderado impacto ambiental.

3. Competencias

3.1. 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
 CG8 8. Expresa correctamente ideas y conocimientos en forma oral y escrita para lograr una comunicación eficaz.
 Nivel 3 Logra un comunicación oral y escrita en forma eficaz

3.2. 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.

4. 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

5. Contenidos

Fundamentos básicos de la gestión ambiental.

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

Elaboración de instrumentos de evaluación ambiental (Proyectos de bajo a moderado impacto)

6. 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clases expositivas 2. Lectura y análisis de documentos 	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clases expositivas y de demostración 2. Lectura y análisis de documentos 3. Resolución de ejercicios y casos prácticos 4. Análisis de casos prácticos 	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clases expositivas y demostrativas 2. Resolución de casos prácticos 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Hojas de trabajo (Problemas / ejercicios) 4. Participación activa en los grupos 5. Observación de actitudes 	25%
4. Aplicar instrumentos de evaluación ambiental para proyecto de bajo a moderado impacto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clases expositivas y demostrativas 2. Resolución de casos prácticos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prueba escrita individual (teoría / ejercicios) 2. Hojas de trabajo (Problemas / ejercicios) 3. Participación activa en los grupos 4. Observación de actitudes 	35%

7. Requisitos de asistencia

85% de clases presenciales	Distribución del tiempo: Clases teóricas 45% Clases prácticas 30% Autoformación 25%
----------------------------	--

8. Recursos para el aprendizaje

8.1. Tecnológicos

Equipo multimedia	Computadora	Aula virtual
-------------------	-------------	--------------

8.2. Espacios

Aula No. primer nivel, Antigua escuela Ingeniería Instalaciones que ocupan los proyectos a evaluar

8.3. Bibliográficos

<ul style="list-style-type: none"> • 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.
--

9. Cronograma

Semana / fecha	Actividades de enseñanza aprendizaje y actividades de evaluación	P	M	A
1 del 21 al 25 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 Del 28 de enero al 1 de febrero	Explicación sobre: la gestión ambiental desde el contexto institucional A: El estudiante realizará una investigación sobre las instituciones relacionadas con la gestión ambiental (RA1)	3	2	
3 Del 4 al 8 de febrero	P: Explicación sobre la gestión ambiental desde el contexto jurídico A: El estudiante realizará una investigación sobre las leyes que sustentan la gestión ambiental (RA1)	3	2	2
4 Del 11 al 15 de febrero	P: Explicación sobre: la gestión ambiental desde el contexto político (RA1)	3		
5 Del 18 al 22 de febrero	P: Explicación sobre: la gestión ambiental desde el contexto técnico (RA1)	3		

	A: El estudiante redactará ensayos sobre la sostenibilidad y la gestión del recursos naturales		3	
6 Del 25 de febrero al 1 de marzo	P : Presentación y Explicación sobre: la planificación del uso del territorio y su relación con la sostenibilidad ambiental A: 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	1	4
7 Del 4 al 8 de marzo	P: Presentación sobre el Listado taxativo y las categorías de proyectos y los correspondientes instrumentos a aplicar. (RA3) <u>Evaluación formativa de los contenidos trabajados hasta la semana 6</u> M: Ejercicio práctico en clase para identificar la categoría de diversos proyectos y el instrumento que debe aplicarse para su evaluación	3	1	1
8 Del 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	2	1
9 Del 18 al 22 de marzo	P: Explicación sobre: Términos de referencia de los instrumentos de evaluación ambiental: Actividades para registro (RA3)	2		
10 Del 25 al 29 de marzo	P: Explicación sobre: Términos de referencia de los instrumentos de evaluación ambiental: Evaluación ambiental inicial (EAI) (RA3)	4		
11 Del 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 Del 8 al 12 de abril	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	1	4
13 Del 22 al 26 de abril	M: Elaboración de una Evaluación ambiental inicial o un diagnóstico ambiental para actividades de bajo impacto (RA4)	3		4
14 Del 29 de abril al 3 de mayo	M: Elaboración de una Evaluación ambiental inicial o un diagnóstico ambiental para actividades de bajo impacto (RA4) <u>Evaluación formativa de los contenidos trabajados hasta la semana 13</u>	3		4

15 Del 6 al 10 de mayo	M: Presentación de Evaluación ambiental inicial o un diagnóstico ambiental para actividades de bajo impacto (RA4)	4		
16 Del 13 al 17 de mayo	<u>Evaluación formativa de los contenidos abordados durante el semestre</u>	2		
Totales		48	12	20

P: Actividad Presencial.

M: Actividad Mixta

A: Autoformación.

Contacto	jesusronquillo@cunoc.edu.gt
Versión	Enero 2019