



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

PROGRAMA DE CURSO MODALIDAD TUTORIAL

1. Descripción general del curso		
1.1	Nombre	Ecosalud y Enfermedades Transmitidas por Vectores
1.2	Código	0071
1.3	Créditos	4
1.4	Carrera a la que se le sirve	Biología
1.5	Requisitos	Macroecología (084321)
1.6	Año y ciclo lectivo en que se ofrece	Segundo semestre 2021 / décimo ciclo
1.7	Fecha de inicio y finalización	Fecha de inicio: 26 de Julio de 2021 Fecha de finalización: 29 de octubre 2021
1.8	Horario	Modalidad Sincrónica
1.9	Salón, laboratorio y otros espacios en los que se realizará	Modalidad virtual a distancia.
1.10	Página web o blog	Moodle: https://ccqqfar.virtual.usac.edu.gt/course/view.php?id=618 LENAP: https://lenap.ccqqfar.usac.edu.gt/es/publicaciones/

2. Personal académico		
2.1	Departamento o Coordinación de área al que pertenece el curso	Departamento de Zoología, Genética y Vida Silvestre
2.2	Escuela o Programa	Escuela de Biología
2.3	Profesor/es	Lcda. Antonieta Guadalupe Rodas Retana
2.4	Correo electrónico	antonieta55@yahoo.com
2.5	Auxiliar de cátedra	N/A
2.6	Atención al estudiante	Por correo electrónico o por WhatsApp de lunes a viernes de 9:00 a 11:00 horas

3. Descripción general del curso		
3.1	Descriptor	En el curso se hará el abordaje de las Enfermedades transmitidas por vectores-ETV'S- desde un punto de vista holístico, integrando los conocimientos adquiridos en la carrera y el trabajo transdisciplinario, con el contexto social, ecológico y cultural de las comunidades con ETV'S para

		<p>encontrar soluciones más efectivas, que brinden un mayor apoyo a los ministerios correspondientes y una mejor calidad de vida para las comunidades. El contenido del curso se iniciará con el concepto y los principios de Ecosalud, continuando con los factores ambientales y entomológicos que se relacionan con estas enfermedades, la intervención y la relación que debe darse entre las diferentes disciplinas y actores de las mismas, y finalmente las aplicaciones prácticas que son factibles de realizar para el manejo y control de este tipo de enfermedades. El curso también se propone desarrollar habilidades analíticas y prácticas en el estudiante por medio del laboratorio, lectura y discusión de artículos científicos e investigaciones con enfoque de Ecosalud realizadas en Guatemala y otros países. Se presentarán las investigaciones que originaron el desarrollo de alternativas de control de la Malaria y Chagas que han permitido la disminución del riesgo de adquirir estas enfermedades.</p>
<p>3.2</p>	<p>Introducción</p>	<p>Las enfermedades transmitidas por vectores son un problema de salud constante a nivel mundial, en Centro América hay iniciativas que tratan esta problemática y se requiere de profesionales capacitados en el tema para que se integren a los ministerios correspondientes, siendo el Biólogo uno de los más idóneos para el desarrollo de la temática, el curso dará herramientas para esta formación.</p> <p>El curso de Ecosalud</p> <p>Las asignaturas permiten conocer y comprender, en primer lugar, los fundamentos teóricos, conceptuales e históricos implicados del enfoque de Ecosalud para la salud humana y ambiental, en segundo lugar, su implementación organizacional, social e implementación en la práctica</p> <p>El objetivo es conseguir que los alumnos adquieran una visión holística de la gestión integral de vectores, a través de alternativas particulares con innovación social en salud.</p>
<p>3.3</p>	<p>Valores y principios</p>	<p>Se fomentará la responsabilidad en su actividad como estudiante, y en los diferentes compromisos que adquiera tanto en el centro de estudios como fuera de él.</p> <p>Se motivará al estudiante a que, con respeto y honestidad, aplique los conocimientos adquiridos</p>

		en el curso en beneficio de las comunidades afectadas por las enfermedades estudiadas.
--	--	--

4. Objetivos de aprendizaje del curso

4.1	Nivel cognitivo	<p>Desarrollar capacidad de análisis para la resolución de problemas concretos relacionados a Enfermedades Transmitidas por Vectores (ETV) y su interacción con el ambiente, tras haber analizado diferentes alternativas a través del enfoque de Ecosalud.</p> <p>Tener los conocimientos que todo profesional necesita para identificar interacciones ecológicas, biológicas y sociales de ETVs de relevancia en Guatemala.</p> <p>Familiarizarse con los principios de Ecosalud y su aplicación en la práctica para la intervención de programas de salud de ETV.</p> <p>Relacionar factores que influyen en la dinámica de transmisión de las ETV de Guatemala y las medidas de mitigación de las mismas.</p>
4.2	Nivel psicomotriz	<p>Construir planes o medidas de control vectorial poniendo en práctica los principios de Ecosalud para plantear intervenciones integrales.</p> <p>Proponer un proyecto o programa de salud con estrategias para el control de una ETV de relevancia en Guatemala, utilizando los principios de Ecosalud.</p>
4.3	Nivel afectivo	<p>Analizar, con base en los conocimientos sobre gestión integral de vectores, los problemas actuales nacionales para evaluar soluciones que lleven a una mejor intervención en los programas de salud en enfermedades transmitidas por vectores.</p>

5. Metodología

El curso se desarrollará con 3 sesiones semanales de teoría de una hora cada una y 2 períodos de laboratorio, con una duración de una hora cada período. Durante las sesiones teóricas se harán exposiciones magistrales y revisión de artículos científicos, presentaciones por invitados especialistas en la materia y en los períodos de laboratorio se discutirán artículos científicos, ensayos de solución de problemas en campo e investigaciones relacionadas al curso, se programará al menos una visita de campo a un área de aplicación de este enfoque. Se hará también el manejo de algunos vectores vivos o preservados.

6 Programación de las actividades académicas del curso: Sección pedagógica

Semanas/ Temas	Fechas	Objetivos	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Materiales y recursos	Instrumento de evaluación
Introducción y antecedentes de Ecosalud	26-30 de julio	<p>-Introducir al estudiante a la programación y organización del curso.</p> <p>- Conocer el origen del término Ecosalud y su relación con ETVs.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción del curso y revisión del programa con los estudiantes del curso. Acuerdo de las actividades a realizar durante el curso. 2. Origen del término Ecosalud. 3. Generalidades de Ecología y su relación con las enfermedades transmitidas por vectores. 	<p>Se leerá y discutirá el contenido del programa para acordar con los estudiantes las actividades a realizar durante el semestre.</p>	<p>Plataforma Moodle, reunión sincrónica.</p> <p>Programa del curso.</p>	<p>Participación en clase y programa del curso</p>
Interacción salud, ambiente y sociedad .	2-6 de agosto	<p>-Comprender la relación entre salud, ecosistemas, ambiente y comunidades.</p> <p>-Dar a conocer los principios de ecosalud y su</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salud y enfermedad Revisión de términos: salud, enfermedad, ecosistema, comunidad. 2. Principios de Ecosalud : 	<p>Clase magistral</p> <p>Preguntas y respuestas</p> <p>Leer libro de texto , con acceso por IDRC,</p>	<p>Libros a su alcance y consulta en internet.</p>	<p>Resumen de temas vistos en clase con comentarios propios.</p> <p>Preguntas directas.</p>

		interacción en la práctica.	pensamiento sistémico Transdisciplinariedad Participación Social.	anotado en las referencias		
Principios de Ecosalud	9-13 de agosto	-Introducir al estudiante a conocer los principios de Ecosalud. -Conocer la aplicación de los principios de Ecosalud en la práctica profesional.	1. Sostenibilidad Social 2. Equidad social y de Género 3. Conocimiento para la acción Inicio de explicación para la revisión de artículos científicos.	Iniciar búsqueda de artículos relacionados con el tema visto para discusión en próxima sesión de laboratorio.	Consulta de bibliografía libre por cada estudiante y las recomendadas en el programa.	Informar que artículo presentarán para revisión previa
Problemas socioambientales y riesgos por Enfermedades Transmitidas por Vectores	9-20 de agosto	- Conocer los determinantes sociales y ambientales de la salud. - Identificar los riesgos socioambientales en la transmisión de ETV.	1. Recursos naturales, ecosistemas, contaminación ambiental y salud. 2. Presentación de artículo 3. Pobreza, ecosistemas y enfermedades	Clases magistrales Presentación de artículo por uno de los estudiantes y posterior discusión por el grupo del curso	Copia del artículo discutido	Entrega de documento escrito sobre el artículo discutido.

			transmitidas por vectores.			
Factores Ecobiosociales de Chagas y Leishmaniasis	23-27 de agosto	-Conocer los factores ecobiosociales en la dinámica de transmisión de Chagas y Leishmaniasis.	Chagas, Leishmaniasis y sus factores ecobiosociales Información sobre trabajo de carpeta con artículos científicos de experiencias en Guatemala y otros países aplicando el enfoque ecosistémico. Primer examen parcial	Clase magistral del tema. Explicación para la recopilación y presentación de carpeta con documentos de aplicaciones en Ecosalud.	Libros de texto del curso, libros de sus cursos anteriores, búsqueda libre en internet	Consultas periódicas al profesor sobre el trabajo a realizar
Factores Ecobiosociales de Dengue, Zika, Chikungunya, Malaria y Mayaro.	30 de agosto al 3 de septiembre	- Conocer los factores ecobiosociales en la dinámica de transmisión de Arbovirosis.	Ecosalud y factores ecobiosociales de Arbovirosis y Malaria	Presentaciones de algunas experiencias en Guatemala por expertos en temas de Ecosalud.	Clases magistrales, Video conferencia de expertos en el tema	Participación en clase

Ecosistemas y salud humana	6-10 de septiembre	-Comprender la relación entre la salud de los ecosistemas y la salud humana. -Identificar los riesgos a la salud asociados al cambio climático y las presiones causadas por el hombre.	Importancia de la salud de los ecosistemas en la salud humana. Factores y amenazas a la salud humana por el cambio del uso del suelo y destrucción de los ecosistemas.	Clases magistrales del tema. Preguntas de conocimientos previos.	Libro de texto, artículos científicos de los temas vistos en clase	Preguntas orales
Transdisciplinariedad para la salud humana y ambiental	13 al 17 de septiembre	-Reconocer y diferenciar la transdisciplinariedad en la práctica.	Transdisciplinariedad y la investigación en salud ambiental y Ecosalud	Clases magistrales del tema. Comentar con ejemplos de actividades realizadas en otros trabajos de investigación en cursos anteriores	Material electrónico de los temas vistos en clase	Participación en clase
Participación social e Investigación para la acción	20-24 de septiembre	-Conocer la importancia de la participación social en la ejecución de acciones y sustentabilidad de las mismas.	La participación social y Ecosalud, reflexión epistemológicas y políticas. Segundo Examen Parcial	Clases magistrales del tema. Preguntas de conocimientos	Bibliografía indicada, artículos científicos.	Participación en clase.

				previos sobre el tema		
Gestión de proyectos de Ecosalud	27 de septiembre al 1 de octubre	-Conocer las bases para la gestión de proyectos de Ecosalud.	Gestión y toma de decisiones en la solución de enfermedades vectoriales	Revisión de notas y anotar dudas si las hubiera. Los estudiantes abordarán a un investigador para preguntarle sobre su experiencia del tema en los proyectos desarrollados	Clases magistrales	Participación en clase. Examen parcial.
Gestión Integral de Vectores	4 al 8 de octubre	-Conocer la aplicación y fundamentos de la Gestión Integral de Vectores en los programas de salud.	Gestión Integral de Vectores y su aplicación para programas de salud.	Clases magistrales. Discusión del tema en clase.	Programas de salud en diferentes países latinoamericanos que aplican la gestión integral de vectores. Videos	Participación en clase.

<p>Presentaciones de Artículos</p>	<p>11-15 de octubre</p>	<p>-Conocer diferentes estudios de caso sobre la aplicación de Ecosalud.</p>	<p>Presentación de un artículo de la carpeta por cada estudiante.</p>	<p>Preparación de las presentaciones de un artículo por cada estudiante.</p>	<p>Artículos científicos en carpeta.</p>	<p>Presentación de cada estudiante.</p>
<p>Propuesta de Estrategia con Enfoque de Ecosalud</p>	<p>18 al 29 de octubre</p>	<p>-Identificar y proponer estrategias con enfoque de Ecosalud aplicado a la resolución de un problema socioambiental.</p>	<p>Planteamiento de una estrategia Con enfoque de Ecosalud para el control de una enfermedad del programa.</p>	<p>Preparación de la presentación grupal y trabajo escrito</p>	<p>Material electrónico de apoyo.</p>	<p>Exposición y trabajo escrito de la propuesta. Examen final.</p>

6. Evaluación del aprendizaje

Actividad de aprendizaje	Punteo	Porcentaje
Primer examen parcial	10	50%
Segundo examen parcial	10	
Videos con aplicaciones de Ecosalud	5	
Entrevista a investigadores	10	
Discusión de 3 artículos por temas del programa	5	
Entrega de carpeta de 2 artículos recopilados sobre investigaciones con aplicación de enfoque de Ecosalud	10	
Propuesta de Investigación aplicada con Enfoque de Ecosalud	10	10%
Participación en clase	5	5%
Laboratorio	10	10%
Examen final	25	25%
Nota final	100	100%

7. Referencias

	Descripción	Disponible en	
7.1	Bibliografía principal u obligatoria	<ul style="list-style-type: none"> Charron, D. (2012). Ecohealth: origins and approach. In Ecohealth research in practice (pp. 1-30). Springer, New York, NY. 	http://www.idrc.ca National Library of Canada Cataloguing in Publication.
7.2	Bibliografía complementaria o recomendada	<ul style="list-style-type: none"> Corvalan, C., Hales, S., McMichael, A. J., Butler, C., & McMichael, A. (2005). Ecosystems and human well-being: health synthesis. World Health Organization. Valladares, L. (2015). Casos para la enseñanza en salud pública (1ra Ed.). Instituto Nacional de Salud Pública. 	https://www.insp.mx/avisos/3771-casos-ensenanza-salud-publica.html

- Lebel, J. (2005). Salud: un enfoque ecosistémico; el tema, estudio de caso, lecciones y recomendaciones. En_foco/CIID.
- Charron. D., (2012), *Ecohealth Research in Practice: Innovative Applications of an Ecosystem Approach to Health, Insight and Innovation in International Development*. International Development Research Centre, 2012. IDRC. Springer
- Díaz. Cristina et al. (2009) (vol 25, supple.1) (cited 2012-05-03), (pp S59-S70) *Estrategia intersectorial y participativa con enfoque de Ecosalud para la prevención de la transmisión del dengue a nivel local*. *Cad. Saude Publica (on line)*.
- Méndez. F., 2009. *Diseño, implementación y evaluación de una estrategia de intervención en dengue con enfoque de ecosalud en u área demostrativa de la zona urbana de Cali*. Universidad del Valle/secretaría de Salud Pública de Cali.
- WHO (World Health Organization). (2009c). *Gender, Climate Change and Health. Draft Discussion Paper*. WHO, Geneva, Switzerland.
- Webb, J.,Mergler, D., Parkes, M., Saint-Charles, J., Spiegel, J., Waltner-Toews, D., ... & Woollard, R. F. (2010). Tools for thoughtful action: the role of ecosystem approaches to health in enhancing public health. *Canadian Journal of Public Health*, 101(6), 439-441.
- Lebel. J., (2013) Health an ecosystem approach. *Published by the International Development Research Centre* PO Box 8500, Ottawa, ON, Canada K1G 3H9
- Ricardi. T. (2004) La equidad de género en las políticas de desarrollo: un desafío para la sustentabilidad. *Polis, Revista*

www.scielo.br/scielo.php?sci_arttext&pid=S0102-311X200900130000&Ing=en&nrm=iso.ISSN0102-311x

http://www.who.int/globalchange/publications/reports/gender_climate_change/en/index.html

		de la Universidad , Santiago de Chile.Vol 3,(009).	
7.3	Investigaciones relacionadas	<ul style="list-style-type: none"> • Alvarado. B., et al (2006), <i>Evaluación de una estrategia educativa en malaria aplicada en localidades rurales del pacífico colombiano. Biomédica</i> 2006;(26:342-52) • Monroy. Carlota., <i>An Ecosystem Approach for the Prevention of Chagas Disease in Rural Guatemala. An Ecosystem Approach for the Prevention. Charron. D., (2012), Ecohealth Research in Practice: Innovative Applications of an Ecosystem Approach to Health, Insight and Innovation in International Development I. International Development Research Centre, 2012. IDRC. Springer</i> 	
7.4	Recursos en línea	<p>http://www.idrc.ca National Library of Canada Cataloguing in Publication.</p> <p>https://www.insp.mx/avisos/3771-casos-ensenanza-salud-publica.html</p>	
7.5	Otros recursos	Recursos que el estudiante pueda consultar.	