



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

Universidad de Costa Rica
Facultad de Educación
Escuela de Formación Docente
Departamento Educación Secundaria

Programa del Curso

Nombre: Educación Ambiental	Requisitos: no tiene
Sigla: FD-5043 / RP-3202	Correquisitos: no tiene
Créditos: 3	Ciclo: 1 - 2022
Trabajo presencial: 3 horas Extra-clase: 6 horas	Tipo: de servicio
Nivel: 1ro y 2do años	Horario: FD 5043 lunes 13 - 16 hrs, aula 203AU y RP 3202 miércoles 17 - 20 hrs, aula 202AU
Modalidad: teórico - práctica	Consulta: FD 5043 lunes de 16 a 18 hrs y RP 3202 miércoles de 15 a 17 hrs. Cubículo 322.
Profesor: M.Sc. Héctor Perdomo Velázquez	Contacto: hector.perdomo@ucr.ac.cr

Introducción

Los avances científicos y tecnológicos permitieron un desarrollo acelerado de la sociedad durante el siglo XX en ámbitos urbanos, agrícolas, industriales y de transporte, que incluso llevaron al primer hombre a la Luna. En medio de guerras y conflictos sociales, el ser humano toma conciencia por primera vez, sobre las consecuencias de sus actividades sobre el ambiente.

La sensación ilimitada del poder sobre la naturaleza ha conducido finalmente a un agotamiento de los recursos naturales y deterioro ambiental, con un impacto a nivel mundial. La gravedad de los problemas ambientales nos obliga a reflexionar sobre las causas y consecuencias de nuestras actividades sobre el ambiente. Diversas voces han concluido que la educación es una de las opciones más cercanas y eficientes para cambiar el estado de las condiciones ambientales actuales.

La educación tiene el reto de lograr que los individuos y las comunidades comprendan la complejidad del ambiente natural y del creado por el ser humano, para que tengan conciencia del resultado de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales; y que adquieran conocimientos, valores, comportamientos y habilidades prácticas para participar

responsable y eficazmente en la prevención y la solución de los problemas ambientales, y en la gestión relacionada con la calidad ambiental.

1. Descripción

El presente curso de educación ambiental está enfocado en reconocer al ambiente, su biodiversidad y los servicios que nos provee, así como los principales problemas locales y globales provocados por el hombre. Se estudiarán los antecedentes y evolución de la Educación Ambiental, así como sus fundamentos y alcances en diferentes contextos socioambientales. Se conocerán experiencias diversas sobre la aplicación de Educación Ambiental y se desarrollarán proyectos que promuevan herramientas didácticas y pedagógicas de manera creativa y novedosa, para dar solución a problemas ambientales locales.

2. Objetivos

Generales

- Analizar la educación ambiental crítica, como un proceso educativo, mediante una pedagogía alternativa como respuesta y solución a la crisis actual.
- Capacitar al estudiante para realizar una educación ambiental en el aula y en su entorno de vida socioambiental de manera crítica y sustentable.

Específicos

- Comprender el impacto científico-tecnológico y su sistema de desarrollo económico-productivo basado en el mercado y enfoque neoliberal de la globalización.
- Plantear qué es la Educación Ambiental (EA): conceptos, características, teorías, praxis, enfoques curriculares; además de los técnicos y metodológicos, para su aplicación e interrelación.
- Establecer la institucionalización de EA en el sistema educativo, valores, conductas y didáctica.
- Caracterizar el desarrollo sustentable como solución a los problemas socio ambientales actuales, mediante la concepción de temas y problemas concretos y su importancia en la gestión ambiental.
- Vincular política y EA con la sustentabilidad: obstáculos y perspectivas.

3. Contenidos generales

1. Ambiente

- Ambiente
- Biodiversidad
- Problemas ambientales y sus consecuencias

2. Educación Ambiental

- Conservación y ecología
- Antecedentes y fundamentos
- Leyes y políticas
- Evolución y tendencias
- Perspectivas y desafíos

3. Diseño de Proyectos

- Diseño de proyectos
- Pedagogía y aprendizaje
- Herramientas
- Implementación y evaluación

Conducta educativa

Se promoverá el pensamiento crítico (análisis e interpretación de fenómenos, causa-efecto, impactos) y el enfoque creativo (generar nuevas perspectivas, metodologías de estudio, aportes epistemológicos y soluciones creativas), estructurando hipótesis, con actitud crítica, sensibilidad, responsabilidad y compromiso.

Se promoverán la expresión oral, la participación, el trabajo en equipo, la destreza en lectura de comprensión, así como la redacción de textos sustentados en recursos bibliográficos, la aplicación de conocimientos empíricos y académicos, así como el uso creativo de herramientas tecnológicas de libre acceso.

4. Metodología

- El curso es teórico-práctico y se desarrollará mediante clases, exposiciones, tareas, lecturas, análisis de videos, trabajo en grupo, estudios de caso, charlas de invitados, ejercicios del modelo de Naciones Unidas y visitas de campo.
- Durante el curso se asignarán tareas y trabajos en clase previamente asignados como: análisis de lecturas y videos, presentaciones breves, redacción de ensayos, etc.
- Se utilizará la plataforma Mediación Virtual para el intercambio de información, documentos del curso, entrega de tareas y seguimiento de las evaluaciones y notas.
- Como evaluación final se realizará un examen escrito y se presentaran resultados del proyecto final.

5. Evaluación

Actividad	Valor (%)
Tareas y trabajos en clase	20 %
Excursiones académicas	10 %
Presentación final	20%
Redacción de proyecto final	25 %
Examen final	25 %
Total	100

- Las tareas solamente se recibirán el día indicado en el cronograma a través de la plataforma Mediación Virtual.
- El plagio es considerado una falta muy grave según el artículo 4 incisos j y k del reglamento de orden y disciplina de los estudiantes de la Universidad de Costa Rica, que puede conllevar a la suspensión entre 6 meses y 6 años según el artículo 9 inciso a de dicho reglamento.

6. Bibliografía

- Aguilar, R. M. (2004). *Educación Ambiental* (1ª ed.). Fondo de Cultura Económica. ISBN 9681652320. SIBDI
- Avendaño, P. R. C., Galindo, U. A. R., y Angulo, R. A. A. (2011). *Ecología y educación ambiental* (1ª ed.). Universidad Autónoma de Sinaloa - Dirección General de Escuelas Preparatorias.
https://dgep.uas.edu.mx/librosdigitales/6to_SEMESTRE/54_Ecologia_y_Educacion_Ambiental.pdf
- Bharucha, E. (2004). *Textbook for environmental studies. For undergraduate courses off all branches of higher education* (1ª ed). University Grants Commission. <https://www.ugc.ac.in/oldpdf/modelcurriculum/env.pdf>
- Braus, J. A., y Wood, D. (1988). *Educación Ambiental en las escuelas: creando un programa que funcione* (1ª ed.). Office of Educational Research and Improvement. ISBN 1-884-008-72-0 <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED448993.pdf>
- García, D., y Priotto, G. (2009). *Educación Ambiental: Aportes políticos y pedagógicos en la construcción del campo de la Educación Ambiental* (1ª ed.). Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.
<https://web.ua.es/es/giecryal/documentos/educacion-ambiental.pdf>
- Hernández, A., Ferríz, A., Herrero, Y., González, L., Morán, C., Brasero, A., y Ortega, A. M. (2009). *La crisis ecosocial en clave educativa. Guía didáctica para una nueva cultura de paz* (1ª ed.). Centro de Investigación para la Paz. ISBN 98-784-95801-26-5
https://www.fuhem.es/media/ecosocial/file/Proyecto%20Dimensiones%20de%20la%20paz/Guia%20ecosocial/GUIA_ECOSOCIAL_texto_completo.pdf
- Melillo, F. (2018). *Educación Ambiental, ideas y propuestas para docentes. Nivel secundario* (1ª ed.). Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y Ministerio de Educación de la Nación.
https://amsaferosario.org.ar/uploadsarchivos/edc_ambiental_secundario.pdf
- Ramírez, B. R. (2000). *Educación Ambiental: aproximaciones y reintegros* (1ª ed.). Universidad Pedagógica Nacional. ISBN 9879686148374. SIBDI

- UNESCO (1987). *Educación Ambiental: módulo para entrenamiento de profesores de ciencias en servicio y supervisores para las escuelas secundarias* (1ª ed.). UNESCO-PNUMA. SIBDI.
- Tréllez, S. E. (2004). *Manual guía para educadores. Educación ambiental y conservación de la biodiversidad en los procesos educativos* (1ª ed). Convenio de Cooperación Técnica, Programa de Educación Ambiental. <http://www.bionica.info/biblioteca/trellez2004light.pdf>

Se proveerá al estudiante de bibliografía y recursos digitales de libre acceso, o disponibles en el SIBDI.

7. Guías de trabajo y rúbricas de evaluación

- Se realizará un proyecto final en grupos que debe contener las siguientes secciones: título, marco teórico, objetivos, metodología, resultados, discusión y conclusiones. Previamente y durante el curso se entregará la guía detallada con la información y formato solicitada. Los criterios y rúbricas de evaluación se indican en la matriz de valoración.
- Todas las tareas y documentos deberán contener, nombre, cédula, grupo, fecha, nombre del curso, título y citas bibliográficas en formato APA 7 cuando corresponda. La fuente del texto será Arial o Calibrí en tamaño 12, interlineado 1.5 y texto justificado.
- Cada sección del proyecto se desarrollará dentro y fuera de clase, y se entregará en las fechas indicadas en el cronograma.

Matriz de valoración para calificar el proyecto y exposición final

Criterios	Excelente 3 puntos	Bueno 2 puntos	Deficiente 1 punto	No se presenta 0 puntos
Proyecto escrito				
Identificación del problema	Determina con precisión el aspecto por solucionar.	Presenta el objetivo de investigación con claridad, pero no determina con precisión el aspecto a solucionar.	Identifica algunos aspectos del problema pero no la fórmula con claridad.	No plantea problema de investigación.
Planteamiento de los objetivos	Formula los objetivos en coherencia con la temática y problema de investigación. Además, poseen la estructura propia de un objetivo de investigación.	Formula los objetivos en coherencia con la temática y problema de investigación, pero no poseen la estructura propia de un objetivo de investigación.	Los objetivos no son coherentes con la temática o con el problema de investigación, aunque poseen la estructura propia de un objetivo	No plantea objetivos de investigación.

			de investigación.	
Marco teórico	Redacta el marco teórico acorde con la temática y objetivos de la investigación, además realiza un análisis crítico a partir de la fundamentación con diferentes autores.	Redacta el marco teórico acorde con la temática y objetivos de la investigación, pero no realiza un análisis crítico a partir de la fundamentación con diferentes autores.	Redacta el marco teórico pero no es acorde con la temática ni los objetivos de la investigación, además carece de un análisis crítico a partir de la fundamentación con diferentes autores.	No presenta el marco teórico.
Marco metodológico	El marco metodológico describe todos los aspectos de la recopilación y análisis de datos de la investigación en concordancia con la temática y los objetivos de investigación.	El marco metodológico describe algunos los aspectos de la recopilación y análisis de datos de la investigación en concordancia con la temática y los objetivos de investigación planteados.	El marco metodológico describe todos los aspectos de la recopilación y análisis de datos de la investigación pero no guardan concordancia con la temática y los objetivos de investigación planteados.	No se presenta el marco metodológico.
Análisis de los resultados	En el análisis contrasta los resultados obtenidos con el marco teórico elaborado, toma en cuenta las variables o categorías planteadas en el marco metodológico y da respuesta a su problema de investigación.	En el análisis contrasta los resultados obtenidos con el marco teórico elaborado y da respuesta a su problema de investigación, pero no toma en cuenta las variables o categorías planteadas en el marco metodológico.	En el análisis no se contrasta los resultados obtenidos con el marco teórico elaborado, pero toma en cuenta las variables o categorías planteadas en el marco metodológico y da respuesta a su problema de investigación.	No se presenta el análisis de resultados.
Formato de estilo	Todas las partes del trabajo se ajustan totalmente al formato de estilo solicitado.	Todas las partes del trabajo se ajustan totalmente a un formato de estilo, pero no el solicitado.	Solo algunas de las partes del trabajo se ajustan al formato de estilo solicitado.	El trabajo no guarda ninguna uniformidad en cuanto al formato de estilo.
Aplica las recomendaciones en los avances	Revisó los avances y aplicó todas las correcciones que se le realizaron.	En una o dos ocasiones aplicó parcialmente las recomendaciones dadas sin justificar su decisión.	En más de dos aspectos no revisó ni corrigió el trabajo.	No aplicó las recomendaciones en los avances del trabajo.
Formato y estructura	Ajustó su trabajo a la estructura y formato indicado en la guía.	Omitió de uno a cinco los aspectos de estructura y/o formato indicados en la guía.	Omitió de seis a diez los aspectos de estructura y/o formato indicados en la guía.	La estructura y formato solicitado no se cumple.

Ortografía	No posee errores ortográficos.	Tuvo de uno a cinco desaciertos en ortográficos.	Hubo de seis a diez desaciertos ortográficos.	Hubo más de diez desaciertos ortográficos.
Redacción	La manera en que redactó los textos no se prestan para confusiones y además los signos de puntuación están bien empleados.	La manera en que redactó los textos no se prestan para confusiones, pero hay errores en la ubicación de los signos de puntuación.	La manera en que redactó los textos se prestan para confusiones pero no hay errores en la ubicación de los signos de puntuación.	La manera en que redactó los textos se presta para confusiones y además, los signos de puntuación están mal empleados.
Exposición final				
Apoyo audiovisual	Utiliza el formato establecido y utiliza diferentes medios audiovisuales relacionados con el tema.	Aporta medios audiovisuales, pero no los utilizó durante la exposición.	Utilizó medios audiovisuales, pero no se ajustó al formato establecido.	No utilizó medios audiovisuales.
Manejo del tiempo	Realiza la exposición en el tiempo establecido y abarca todos los contenidos de su trabajo.	Sobrepasa el tiempo establecido y abarca todos los contenidos de su trabajo.	Se ajusta al tiempo establecido, pero no abarca todos los contenidos de su trabajo.	Sobrepasa el tiempo establecido y no abarca todos los contenidos de su trabajo.
Dominio del tema expuesto	Demuestra conocimiento del tema en la exposición y en las respuestas a las preguntas que se presentan.	Demuestra conocimiento del tema en la exposición de su trabajo, pero presenta dudas o inseguridad al responder las preguntas.	Presenta dudas o inseguridad en la exposición del tema, pero demuestra mayor dominio del tema en las respuestas a las preguntas realizadas.	No demuestra dominio del tema en la exposición ni en la respuesta a las preguntas
Contenido	Presenta información innovador y coherente con el tema y el proyecto final.	El contenido es coherente pero no es innovador o coherente con el tema y el proyecto final, o viceversa.	Falta mejorar en el contenido y el trabajo no es innovador o coherente con el tema, o con el proyecto final.	No se presentan contenidos relacionados con el tema o el proyecto final.
Apoyo audiovisual	Utiliza el formato establecido y utiliza diferentes medios audiovisuales relacionados con el tema.	Aporta medios audiovisuales, pero no los utilizó durante la exposición.	Utilizó medios audiovisuales, pero no se ajustó al formato establecido.	No utilizó medios audiovisuales.

Modificado de Vargas, E., en Consideraciones técnico-pedagógicas en la construcción de listas de cotejo, escalas de calificación y matrices de valoración para la evaluación de los aprendizajes en la Universidad Estatal a Distancia (2013).

8. Cronograma

- El cronograma está distribuido por semana, e incluye la fecha para cada grupo, el tema general, las tareas y ejercicios que se evaluarán, así como actividades que se realizarán.
- Durante las clases se presentarán charlas presenciales o virtuales de ponentes invitados. Las fechas y horarios pueden variar.
- Se realizarán dos excursiones académicas los días sábado 23 de abril y el 25 de junio.
- Hay que considerar que hay un par de días feriados durante el curso.

Sem	Fecha	Tema	Evaluación	ACTIVIDAD
1	Lunes 28 marzo	Presentación		Salida jardín y documental
1	Miércoles 30 marzo	Presentación		Salida jardín y documental
2	Lunes 4 abril	Ambiente		° Charla FMCN – Ana Barillas
2	Miércoles 6 abril	Ambiente		
	Lunes 11 abril*	Semana Santa		Intentar hacer algún paseo al aire libre
	Miércoles 13 de abril*	Semana Santa		Intentar hacer algún paseo al aire libre
4	Lunes 18 abril	Biodiversidad	Tarea 1 - Presentación: Biodiversidad de mi país	Visita Museos Insectos UCR
4	Miércoles 20 abril	Biodiversidad	Tarea 1 - Presentación: Biodiversidad de mi país	° Charla SINAC – Fernando Castillo
5	Lunes 25 abril	Problemas socioambientales	Tarea 2 - Noticia ambiental	° Charla ESPH – Gina Sulecio
5	Miércoles 27 abril	Problemas socioambientales	Tarea 2 - Noticia ambiental	
	Sábado 30 de abril	Grupo del lunes		Gira por definir
6	Lunes 2 mayo	Problemas ambientales globales	Tarea 3 - Presentación: Problemas ambientales de mi país	
6	Miércoles 4 mayo	Problemas ambientales globales	Tarea 3 - Presentación: Problemas ambientales de mi país	° Charla Vías Amigables – Esmeralda Arévalo
	Sábado 7 de mayo	Grupo del martes		Gira por definir
7	Lunes 9 mayo	Conservación y ecología	Tarea 4 - Análisis del documental visto en clase	° Charla CONANP Itzel Arista
7	Miércoles 11 mayo	Conservación y ecología	Tarea 4 - Análisis del documental visto en clase	
8	Lunes 16 mayo	Antecedentes y fundamentos	1 Proyecto EA - Definición de proyecto	
8	Miércoles 18 mayo	Antecedentes y fundamentos	1 Proyecto EA - Definición de proyecto	° Charla Audubon Panamá – Carol Gantes
9	Lunes 23 mayo	Leyes y políticas	Tarea 5 - Presentación: Conservación y leyes ambientales de mi país	
9	Miércoles 25 mayo	Leyes y políticas	Tarea 5 - Presentación: Conservación y leyes ambientales de mi país	° Charla MEP – Pablo Zárate
10	Lunes 30 mayo	Evolución y tendencia	Tarea 6 - Análisis de artículo académico asignado	
10	Miércoles 1 junio	Evolución y tendencia	Tarea 6 - Análisis de artículo académico asignado	° Charla CONANP – César Hernández
11	Lunes 6 junio	Perspectivas y desafíos		° Charla Normal Veracruz – Alicia Bautista
11	Miércoles 8 junio	Perspectivas y desafíos		
12	Lunes 13 junio	Diseño de proyectos	2 Proyecto EA – Marco Teórico	
12	Miércoles 15 junio	Diseño de proyectos	2 Proyecto EA – Marco Teórico	° Charla Michelle Montijo – SEDEMA
13	Lunes 20 junio	Pedagogía y aprendizaje	3 Proyecto EA – Objetivos y propuesta didáctica	° Charla Unidad de Gestión Ambiental UCR – Andrés González

13	Miércoles 22 junio	Pedagogía y aprendizaje	3 Proyecto EA – Objetivos y propuesta didáctica	
	Sábado 25 de junio			Gira por definir
14	Lunes 27 junio	Herramientas	4 Proyecto EA - Metodología	
14	Miércoles 29 junio	Herramientas	4 Proyecto EA - Metodología	° Charla CONABIO – Miguel Sicilia
15	Lunes 4 julio	Implementación y evaluación		° Charla Gobierno CDMX - Laura Ballesteros
15	Miércoles 6 julio	Implementación y evaluación		
16	Lunes 11 julio	Examen final	5 Proyecto EA - Resultados y discusión	
16	Miércoles 13 julio	Examen final	5 Proyecto EA - Resultados y discusión	° Charla Biosonidos – Roberto Vargas
17	Lunes 18 julio	Presentación final	Presentación final del proyecto de EA / 6 Entrega de documento final con conclusiones, bibliografía, resumen, palabras clave.	° Charla Las Pumas – Esther Pomareda
17	Miércoles 20 julio	Presentación final	Presentación final del proyecto de EA/ 6 Entrega de documento final con conclusiones, bibliografía, resumen, palabras clave.	
18	Lunes 25 julio*			
18	Miércoles 27 julio			

*Feriados

Cualquier duda sobre el contenido y desarrollo del curso, se conversará y acordará durante la lectura, revisión y aprobación del programa.