

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

### Programa del Curso

Nombre: Educación Ambiental	Requisitos: ninguno
Sigla: FD-5043 / RP-3202	Correquisitos: ninguno
Créditos: 3	Ciclo: 1 - 2023
Trabajo presencial: 3 horas Extra - clase: 6 horas	Tipo: de servicio
Nivel: 1ro y 2do años	Horarios: Lun 13 - 16 hrs, 303 Edificio Aulas
Modalidad: bajo virtual	Consultas: Lun 16 a 17 hrs, cubículo 322 FE
Profesor: M.C. Héctor Perdomo Velázquez	Contacto: hector.perdomo@ucr.ac.cr y 2511 8877

### Descripción

El presente curso de educación ambiental está enfocado en reconocer al ambiente, su biodiversidad, los servicios ecosistémicos que nos provee, los principales problemas socioambientales que le provocamos, y la Educación Ambiental como un proceso que permite modificar nuestra relación con el ambiente.

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 comprender y dar solución a problemas ambientales locales.

### 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.

## **Objetivos 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.

## **Contenidos generales**

### 1. Ambiente

- Ambiente
- Biodiversidad
- Problemas ambientales y sus consecuencias

### 2. Educación Ambiental

- Conservación y ecología
- Antecedentes y fundamentos
- 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 para elaboración de videos, podcasts, juegos didácticos y otros recursos multimedia.

## Metodología

El curso es teórico-práctico y se desarrollará mediante clases, exposiciones, tareas, lecturas, análisis de videos, dinámicas en grupo, estudios de caso, charlas de expertos, dinámicas educativas gamificadas, tareas en representación de países -basadas en el modelo de Naciones Unidas, así como dos giras académicas y un proyecto en equipo en el que se seguirá cada paso del proceso de Educación Ambiental, para resolver un problema ambiental de un contexto específico.

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.

## Evaluación

Actividad	Valor (%)
Tareas y trabajos en clase	15 %
Actividades extracurriculares	5 %
Giras académicas	10 %
Presentación final	20%
Redacción de proyecto final	25 %
Examen final	25 %
<b>Total</b>	<b>100</b>

- Las tareas solamente se recibirán el día indicado en el cronograma y 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.

## Bibliografía

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

### Obligatorias

Rossi, L.A. (2009). *La Loca de Gandoca (2ª ed.)*. Legado. ISBN 9789968519052. SIBDI.

### De consulta

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](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>

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](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](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.

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.bio-nica.info/biblioteca/trellez2004light.pdf>

### 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 Calibri 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
<b>Proyecto escrito</b>				
<b>Identificación del problema</b>	Determina con precisión el aspecto por solucionar.	Presenta el objetivo de investigación con claridad, pero no determina con precisión el aspecto	Identifica algunos aspectos del problema, pero no la fórmula con claridad.	No plantea problema de investigación.

		a solucionar.		
<b>Planteamiento de los objetivos</b>	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 de investigación.	No plantea objetivos de investigación.
<b>Marco teórico</b>	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.
<b>Marco metodológico</b>	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.
<b>Análisis de los resultados</b>	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.
<b>Conclusiones y recomendaciones</b>	Se presentan cuando menos 5 conclusiones y 5 recomendaciones sobre el contenido y metodología del proyecto.	Se presentan cuando menos 5 conclusiones y 5 recomendaciones, pero no corresponden con el contenido y metodología del proyecto.	No presenta cuando menos 5 conclusiones y 5 recomendaciones y no corresponden con el contenido y metodología del proyecto.	El trabajo no presenta conclusiones ni recomendaciones.
<b>Formato de estilo</b>	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.
<b>Aplica las recomendaciones en los avances</b>	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.
<b>Formato y</b>	Ajustó su trabajo a	Omitió de uno a	Omitió de seis a	La estructura y

<b>estructura</b>	la estructura y formato indicado en la guía.	cinco los aspectos de estructura y/o formatos indicados en la guía.	diez los aspectos de estructura y/o formatos indicados en la guía.	formato solicitado no se cumple.
<b>Ortografía</b>	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.
<b>Redacción</b>	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.
<b>Exposición final</b>				
<b>Apoyo audiovisual</b>	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.
<b>Manejo del tiempo</b>	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.
<b>Dominio del tema expuesto</b>	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
<b>Contenido</b>	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.

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).

## **Cronograma**

- El cronograma está distribuido por semana, e incluye los temas generales, las tareas y ejercicios que se evaluarán, así como las actividades que se realizarán.
- Durante el curso se presentarán charlas presenciales o virtuales de ponentes invitados, que contarán como nota de “actividades extracurriculares”. Las fechas y horarios pueden variar dependiendo de la disponibilidad de los ponentes.
- Se realizarán hasta dos giras académicas, en fechas que serán establecidas con los estudiantes durante los primeros días del curso.
- Las giras son de carácter obligatorio y se les asignará una nota, de acuerdo con sus actividades.

- Se deberá considerar que hay algunos días feriados durante el curso, que se compensarán con algunas tareas asincrónicas.

Fecha	Clase	Tema	Evaluación	Actividad
13 de marzo	1	Presentación+ ambiente	Tarea 1 – Video: Biodiversidad de mi país	
20 de marzo	2 - Asincrónica	Biodiversidad+ documental	Tarea 2 - Análisis del documental	
25 marzo	Sábado	Gira académica 1	-Parque Ambiental Río Loro y Finca agroecológica Xoloitzcuintle	
27 de marzo	3	Problemas socioambientales	Tarea 3 - Noticia ambiental	
3 de abril	Feriado	Semana Santa		
10 de abril	Feriado	Día de Juan Santamaría		
17 de abril	4	Problemas ambientales globales	Tarea 4 – Podcast: Problemas ambientales de mi país	
24 de abril	5	Conciencia ambiental y sostenibilidad		
1 de mayo	Feriado	Día del Trabajo		
8 de mayo	6	Introducción a Proyectos EA + Antecedentes EA		
15 de mayo	7	Educación Ambiental	Entrega 1 Proyecto EA – Identificación del problema, justificación y propuestas alternativas	
22 de mayo	8	Proceso de EA y sus componentes		
29 de mayo	9	Información y cuestionarios + práctica cuestionarios	Entrega 2 Proyecto EA – Marco teórico, objetivos, e hipótesis	
5 de junio	10	Gamificación		
12 de junio	11	EA en diferentes disciplinas y áreas del conocimiento	Entrega 3 Proyecto EA – Metodología y propuesta juego didáctico	
17 de junio	Sábado	Gira académica 2	-Parque Nacional Carara y Playa Agujas	
19 de junio	12	EA retos y desafíos +Examen final		
26 de junio	13	Trabajo en proyectos – Implementación de Juegos		
3 de julio	14	Presentaciones finales 1	Entrega 4 Ejecución, resultados, análisis y discusión	
10 de julio	15	Entrega notas	Entrega 5 Documento final con conclusiones, bibliografía	

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