

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

### Programa del Curso

Nombre: Educación Ambiental	Requisitos: no tiene ninguno
Sigla: FD-5043 / RP-3202	Correquisitos: no tiene ninguno
Créditos: 3	Ciclo: 2 - 2022
Trabajo presencial: 3 horas Extra-clase: 6 horas	Tipo: de servicio
Nivel: 1ro y 2do años	Horario: FD 5043 lunes 7 - 10 hrs, aula 219 FE
Modalidad: teórico – práctica (baja virtual)	Consulta: FD-5043 / RP-3202 lunes de 10 a 12 hrs. Cubículo 322 FE
Profesor: M.C. 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.

### **Descripción**

El presente curso de educación ambiental está enfocado en reconocer al ambiente, su biodiversidad y los servicios ecosistémicos 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.

### **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 y podcasts.

### **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 expertos, tareas basadas en el modelo de Naciones Unidas, así como giras académicas.

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.

### **Evaluación**

<b>Actividad</b>	<b>Valor (%)</b>
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\\_Ambienta.pdf](https://dgep.uas.edu.mx/librosdigitales/6to_SEMESTRE/54_Ecologia_y_Educacion_Ambienta.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](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>

UNESCO (1987). *Educación Ambiental: módulo para entrenamiento de profesores de ciencias en servicio y supervisores para las escuelas secundarias* (1ª ed.). UNESCO-PNUMA. SIBDI.

### 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

<b>Criterios</b>	<b>Excelente 3 puntos</b>	<b>Bueno 2 puntos</b>	<b>Deficiente 1 punto</b>	<b>No se presenta 0 puntos</b>
<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 a solucionar.	Identifica algunos aspectos del problema, pero no la fórmula con claridad.	No plantea problema de investigación.
<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,	Redacta el marco teórico acorde con la temática y objetivos de la investigación, pero no realiza un	Redacta el marco teórico, pero no es acorde con la temática ni los objetivos de la investigación,	No presenta el marco teórico.

	además realiza un análisis crítico a partir de la fundamentación con diferentes autores.	análisis crítico a partir de la fundamentación con diferentes autores.	además, carece de un análisis crítico a partir de la fundamentación con diferentes autores.	
<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 las clases se presentarán charlas presenciales o virtuales de ponentes invitados. Las fechas y horarios pueden variar dependiendo de la disponibilidad de los ponentes.
- Se realizará cuando menos una gira académica el sábado 10 de septiembre o el 12 y 13 de noviembre, según se establezca con los estudiantes durante los primeros días del curso.
- Se deberá considerar que hay algunos días feriados durante el curso, que se compensarán con algunas tareas asincrónicas.

Sem	Fecha	Tema	Evaluación	ACTIVIDAD
1	Lunes 15 de agosto *	Día de la Madre		
2	Lunes 22 agosto	Presentación + Ambiente	Tarea 1 – Video: Biodiversidad de mi país	
3	Lunes 29 agosto	Biodiversidad		-Charla 1 - Roberto Vargas
4	Lunes 5 septiembre	Problemas ambientales globales	Tarea 2 - Noticia ambiental	
	Sábado 10 de septiembre	Gira académica	Fecha A	Opciones: -Gira Corcovado y Playa Agujas -Finca Ecológica Xoloizcuintle Cartago y Parque Ambiental Río Loro. -Reserva Hacienda Barú en Dominical. -Refugio Mandoca – Manzanillo, Limón
5	Lunes 12 septiembre	Problemas socioambientales	Tarea 3 – Podcast: Problemas ambientales de mi país	-Charla 2 - Katherine Mena
6	Lunes 19 septiembre *	Día de la Independencia		-Documental planetario día alternativo (martes 20)
7	Lunes 26 septiembre	Problemas ambientales globales	Tarea 4 - Análisis del documental visto en clase	
8	Lunes 3 octubre	Conservación y ecología	Entrega 1 Proyecto EA - Definición de proyecto	-Charla 3 – Martín Cadena PNUD
9	Lunes 10 octubre	Conciencia ambiental	Entrega 2 Proyecto EA – Marco Teórico	
10	Lunes 17 octubre	Antecedentes Educación Ambiental	Entrega 3 Proyecto EA – Objetivos, e hipótesis	
	Sábado 22 octubre	La Cena de la Milpa	Actividad extra	México – Costa Rica
11	Lunes 24 octubre	Proceso de EA y sus componentes	Entrega 4 Proyecto EA – Metodología y propuesta didáctica	-Charla 4 – Maricarmen Mendoza
12	Lunes 31 octubre	Información y cuestionarios + práctica cuestionarios		
13	Lunes 7 noviembre	EA en diferentes disciplinas y áreas del conocimiento		
	Sábado 12 y 13 noviembre	Gira académica larga	Fecha B alternativa	
14	Lunes 14 noviembre	EA retos y desafíos	Entrega 5 Ejecución, resultados, discusión	-Charla 5 – Por definir.
15	Lunes 21 noviembre	Presentaciones finales	Entrega 6 Documento final con conclusiones, bibliografía	
16	Lunes 28 noviembre	Examen final		
17	Lunes 5 diciembre *	Día de Abolición del Ejército Examen final	Entrega notas finales	

\*Feriados



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.