

## EDUCACIÓN AMBIENTAL (ENVIRONMENTAL EDUCATION)

### IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CÓDIGO	SEM	SCT presencial	SCT Alumno	SCT total	Requisito	Línea de formación y tipo de asignatura	Unidad responsable
EPR-ESC-067	Primavera	1,5	2,5	4	Ciclo básico aprobado	Ciclo especializado, asignatura electiva	Escuela de Pregrado

SCT: Sistema de Créditos Transferibles. SCT presencial: horas teóricas y horas prácticas.

### IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA (Plan Antiguo)

CÓDIGO	SEM	UD presencial	UD Alumno	UD total	Requisito	Línea de formación y tipo de asignatura	Unidad responsable
	Primavera	3	5	8	Ciclo básico aprobado	Ciclo especializado, asignatura electiva	Escuela de Pregrado

UD: Unidad docente.

### DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

El propósito central de este curso es reconocer a la educación como una herramienta clave para la gestión ambiental, contribuyendo al desarrollo de valores, conocimientos, habilidades y conductas que aporten a un desarrollo sustentable.

La asignatura sigue un enfoque basado en la autoorganización y la visión sistémica, dotando a los estudiantes de una mirada integral para abordar los diferentes desafíos ambientales, pudiendo analizar críticamente las estrategias y políticas existentes para la gestión y conservación de los recursos naturales, identificando sus fortalezas, limitaciones y áreas de mejora, además de promover actitudes y comportamientos pro-ambientales y fomentar su compromiso y participación activa en la construcción de sociedades sostenibles

A través de este curso, los estudiantes adquirirán las competencias necesarias para desempeñarse como agentes de cambio, comprometidos con el desarrollo sostenible y la conservación del medio ambiente, capaces de liderar e implementar estrategias y programas de educación y sensibilización ambiental efectivos.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conoce los fundamentos teóricos y enfoques de la Educación Ambiental, con el propósito de comprender la importancia de esta disciplina como herramienta clave para la gestión ambiental y el desarrollo sostenible.
- Utiliza herramientas y estrategias efectivas para el diseño, implementación y evaluación de programas y actividades de educación ambiental dirigidos a diferentes grupos de interés como comunidades, instituciones, empresas, entre otras.

- Demuestra competencias para desempeñarse como agentes de cambio comprometidos con la conservación y el manejo sostenible de los recursos naturales, reconocimiento a la educación como una herramienta clave para la gestión ambiental, desarrollando valores, conocimientos y habilidades que contribuyan a un desarrollo sustentable.

#### TIPO DE TRABAJO REALIZADO EN LA ASIGNATURA

Multidisciplinar       Interdisciplinar       Transdisciplinar       Otro / No aplica

#### AMBITOS DE ACCIÓN DEL PERFIL DE EGRESO DEL/LA INGENIERO/A EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES

- **Ámbito gestión de los recursos naturales renovables:** Da cuenta de los procesos de diseño, implementación, evaluación e innovación de políticas, estrategias, acciones y actividades para la gestión sostenible de los recursos naturales renovables en el territorio. Estos procesos son participativos, multidisciplinarios y con un enfoque transdisciplinario y sistémico, que permita implementar estrategias y acciones para una gestión territorial pertinente para el sector público, privado y de las organizaciones sociales y/o comunitarias.
- **Ámbito transformación territorial:** Refiere al proceso de puesta en acción de las capacidades del territorio para lograr un objetivo que involucra la transformación de este, con el fin de mantener ecosistemas saludables, mejorar la calidad de vida de las personas y la productividad del territorio sobre el cual los actores tienen injerencia e intereses. Durante el proceso se generan estrategias que permiten la prevención y conducción de conflictos socio-ambientales que surgen de la contraposición de intereses, visiones o paradigmas, movilizar voluntades y saberes complejos, coordinar habilidades y promover acciones de educación ambiental.

#### ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

El curso tiene la modalidad de taller con exposiciones docentes, lecturas, estudio de casos, y visitas a terreno. Cada sesión requiere la interacción activa de los participantes, por lo cual la presencia de cada uno es esencial para el aprendizaje del colectivo. Los participantes deberán realizar trabajos prácticos grupales de análisis de caso y al menos un ensayo.

#### RECURSOS DOCENTES

- Clases guiadas en base a presentaciones en PowerPoint, lecturas y fomento del diálogo y el intercambio de conocimientos y experiencias.
- Estudio de casos reales de proyectos de educación ambiental (comunitario empresarial, gubernamental, entre otros).
- Juegos de roles y simulaciones (representación de escenarios de negociación, toma de decisiones en torno a problemáticas ambientales, habilidades de comunicación, resolución de conflictos y pensamiento crítico).

## CONTENIDOS

<i>Capítulos</i>	<i>Temas</i>
Fundamentos de la Educación para el Desarrollo Sustentable (EDS).	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Educación Ambiental (EA), conceptos, objetivos, principios, valores y metodologías. Creación de conciencia, actitudes y habilidades para el comportamiento pro-ambiental.</li> <li>● Diferencias entre educación ambiental formal, informal y no formal, proyectos exitosos.</li> </ul>
Políticas y Marcos Normativos en Educación Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Política pública en educación ambiental en Chile.( Programas, Políticas y líneas de acción)</li> <li>● Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable</li> <li>● Proyecto de Ley Marco de Educación Ambiental en el Estado Chileno</li> <li>● El Acuerdo de Escazú y su Relación con la Educación Ambiental, importancia de la educación y la participación ciudadana</li> <li>● Importancia de la incorporación de los ODS en la Educación Ambiental como una herramienta de gestión.</li> </ul>
Metodologías para la EA y EDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Principios metodológicos de la EA.</li> <li>● Interpretación ambiental, desarrollo de guiones de interpretación.</li> <li>● Metodología de investigación y evaluación de conflictos y acciones ambientales.</li> <li>● Proyectos de educación ambiental dentro del marco de la responsabilidad social empresarial (RSE).</li> <li>● Inducción ambiental de proyectos y educación ambiental en el marco de proyectos sometidos al SEA.</li> </ul>

## PROFESORES PARTICIPANTES (Lista no excluyente)

<i>Profesor</i>	<i>Dependencia</i>	<i>Especialidad o área</i>
Miguel Santos G.	Escuela de Pregrado	Educación Ambiental

## EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

<i>Instrumentos</i>	<i>Ponderación</i>
Entrega Trabajo 1	35%
Entrega Trabajo 1	35%
Presentación grupal del trabajo semestral	30%
Nota de Presentación (NPE)*	75%
Nota de Examen	25%

\*Si la NPE es igual o mayor a 5,0 el alumno puede optar a no rendir el examen y obtener como nota final la nota de presentación, siempre y cuando se cumpla con el requisito de asistencia y que las Notas parciales, con un 25 % de ponderación o más, tengan nota mayor o igual a 4,0.

Cuando la NPE sea inferior a 5,0, excepcionalmente podrá aplicarse el criterio del profesor(a)

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- MORIN (1990). Introducción al pensamiento complejo. Edgar Morin.
- CONAMA. (2009). Política Nacional de Educación para la Sustentabilidad. Ver en: [http://www.sinia.cl/1292/articles-46509\\_recurso\\_2.pdf](http://www.sinia.cl/1292/articles-46509_recurso_2.pdf)
- ONG Entorno. (2009). Manual de Relaciones con el Entorno. Ver en: [http://www.mma.gob.cl/educacionambiental/1319/articles-52864\\_Manual\\_de\\_Relaciones\\_con\\_e\\_l\\_Entorno.pdf](http://www.mma.gob.cl/educacionambiental/1319/articles-52864_Manual_de_Relaciones_con_e_l_Entorno.pdf)
- CONAMA. (2009). Balance y perspectivas de la educación ambiental en Chile e Iberoamérica. CONAMA. Ver en: [http://www.sinia.cl/1292/articles-47698\\_Balance\\_Perspectivas\\_educ\\_ambiental.pdf](http://www.sinia.cl/1292/articles-47698_Balance_Perspectivas_educ_ambiental.pdf)
- SOTERAS, C. (2013) Análisis de la Pertinencia y Relación con el Entorno de la Educación Ambiental: Estudio de caso en Establecimientos educacionales de la comuna de Peñalolén. Memoria para optar al Título Profesional de Ingeniero Forestal, Universidad de Chile.
- ROMERO, H. SALGADO, M y FUENTES, P. (¿?) Segregación Socio-Ambiental en espacios intraurbanos de la ciudad de Santiago de Chile Hugo Romero A, Marcela Salgado V., Claudio Fuentes C. Laboratorio de Medio Ambiente y Territorio, Departamento de Geografía, Universidad de Chile Ver en: <http://lapetus.uchile.cl/lapetus/archivos/1339102973Segregaci%C3%B3nSocio-Ambientalenespaci osintraurbanosdelaciudaddeSantiagodeChile.pdf>

- MARIA NOVO. Bases éticas, conceptuales y metodológicas de la educación ambiental, Resumen disponible en:  
[http://edusouned.wikispaces.com/file/view/educacion\\_ambiental\\_texto\\_resumen.pdf](http://edusouned.wikispaces.com/file/view/educacion_ambiental_texto_resumen.pdf)
- UNESCO, 2012 Forjar la educación del mañana: Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible – Informe 2012 (abreviado). Ver en:  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002191/219155S.pdf>
- HEIMLICH, J.E., and N.M. ARDOIN, 2008. Understanding behavior to understand behavior change: A literature review. *Environmental Education Research* 14, no. 3: 215-37.  
<http://woods.stanford.edu/sites/default/files/files/understanding%20behavior.pdf>
- KOLLMUSS A. and AYGEMAN J., 2002. Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?, *Environmental Education Research*, 8(3), 239-60.  
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13504620220145401#.VMf5k2iG8Yk>
- ROOT-BERNSTEIN, M. and ARMESTO, J. 2013. Selection and implementation of a flagship fleet in a locally undervalued region of high endemcity. *AMBIO*, 42, 776-787.  
[https://scholar.google.co.uk/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=es&user=sFO2mJ0AAAAJ&citation\\_for\\_view=sFO2mJ0AAAAJ:eQOLeE2rZwMC](https://scholar.google.co.uk/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=sFO2mJ0AAAAJ&citation_for_view=sFO2mJ0AAAAJ:eQOLeE2rZwMC)
- KRASNY, ME, SR CRESTOL, KG TIDBALL, and RC STEDMAN. 2014. New York City's oyster gardeners: Memories and meanings as motivations of volunteer environmental stewards. *Landscape and Urban Planning*. 16-25 DOI: 10.1016/j.landurbplan.2014.08.003  
[http://www.researchgate.net/publication/265125928\\_New\\_York\\_City's\\_oyster\\_gardeners\\_Memories\\_and\\_meanings\\_as\\_motivations\\_for\\_volunteer\\_environmental\\_stewardshi](http://www.researchgate.net/publication/265125928_New_York_City's_oyster_gardeners_Memories_and_meanings_as_motivations_for_volunteer_environmental_stewardshi)
- UNESCO, “La Educación Ambiental: Pilar de un Desarrollo Sostenible”, *Revista Perspectivas*, N°127, 2003.
- Andrés Muñoz, “La educación ambiental en Chile, una tarea aún pendiente”, *Rev. Ambiente y Sociedade*, Sao Paulo, XVII, N°3, pag. 177-198 (2014).
- Raúl Morales, “La Ciudad Infinita: Ensayos sobre Medio Ambiente y Sociedad”, Ediciones Horizonte Azul, Santiago (2017).
- Denis Clavijo y Raúl Morales, “Manejo y Control de las especies destructoras de la capa de Ozono”, Ediciones del Centro de Ciencias Ambientales, Universidad de Chile (2016).
- Raúl Morales (Editor), “Contaminación Atmosférica de la Ciudad de Santiago”, Editorial Universitaria, Santiago (2006).
- UNESCO, “Conferencia Internacional de Educación Ambiental”, Tbilisi (1977).