



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA
PROGRAMA INTERDISCIPLINARIO MAGÍSTER
GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN AMBIENTAL

CURSO ELECTIVO: ECONOMIA ECOLOGICA e Introducción a la Economía Circular

Semestre Primavera 2025

PROFESOR **JUAN ANTONIO GARCÉS**
jagarcesd@gmail.com

HORARIO **Viernes 18,30 – 20.00 horas**
DOCENCIA DIRECTA: **1,5 horas semanales de clases lectivas.**

I INTRODUCCIÓN

La crisis ambiental planetaria, la cual asume diferentes características y consecuencias en los variados ecosistemas del planeta, plantea la necesidad de explorar enfoques alternativos a los que tradicionalmente se han utilizado para explicar y buscar caminos que permitan enfrentar la crisis, particularmente en lo referido al cambio climático.

El enfoque clásico ha buscado integrar la naturaleza a los flujos del mercado nacional e internacional. Los avances en este sentido han sido débiles e insuficientes para abordar la crisis climática, lo que establece la necesidad de estudiar enfoques alternativos, como la economía ecológica, la cual busca integrar el subsistema económico en el sistema natural; limitando su crecimiento a la capacidad del sistema natural de proveer de las materias primas e insumos, así como asimilar los residuos originados en la producción y consumo de bienes económicos.

Se presentará de manera introductoria los elementos de Economía Circular y sus aplicaciones en la intervención en los flujos de materiales y energía de lo procesos industriales.

II OBJETIVOS

Presentar los elementos que constituyen los postulados de la economía ecológica, entendida como un marco conceptual alternativo al presentado por la teoría económica neoclásica, respecto a la interacción entre economía y sistema natural. El sistema económico será entendido, como un subsistema del sistema natural y por lo tanto sus procesos y dimensiones, deben respetar las leyes del sistema natural, del cual forma parte.

Discutir los principios teóricos que podrían guiar un sistema económico, cuyo paradigma fuera la Sustentabilidad, así como posibles criterios de aplicación e indicadores para su medición.

Presentar una visión crítica a la economía neoclásica, en su aplicación a los problemas ambientales y sociales. En particular, se presentará una crítica a las teorías de las fallas del mercado y al concepto y medición de la pobreza, discutiendo la “teoría de las necesidades” clásica. Se presentarán aspectos teóricos y cuantitativos relacionados con pobreza y distribución del ingreso, así como el estado de desarrollo de los indicadores de sustentabilidad.

Es también un objetivo del curso, introducir los postulados de la Economía Circular, como una aproximación complementaria a la economía ecológica, en lo relacionado con el análisis y minimización de generación de residuos en los procesos industriales.

III CONTENIDOS

1 Economía y Medio Ambiente

Tamaño relativo del sistema económico en el sistema natural
Causas del deterioro ambiental: Economía, Sociedad y Epistemología.
Los Paradigmas económicos: Crecimiento, Desarrollo, Desarrollo Sustentable y Decrecimiento.

2 Valoración de los Servicios Ecosistémicos

Servicios ecosistémicos y su valoración
Sistemas socio-ecológicos
Dimensiones del valor de los SSEE

3 Economía Ecológica

Economía y termodinámica
Principios de la Economía Ecológica
Sustentabilidad Débil y Sustentabilidad Fuerte

4 Economía Circular

Definiciones
Desarrollo Sustentable y economía circular
Principios, Potencialidades y limitaciones
Del diseño de productos al cierre del ciclo de materiales

5 Visión crítica de la Economía Neoclásica: medio ambiente y pobreza

Teoría de las fallas del mercado.
Pobreza; Teoría de las necesidades; Distribución del ingreso.

6 Indicadores de Sustentabilidad

Función de los indicadores

IV METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

La metodología del curso incluye:

- Clases lectivas
- Lecturas
- Trabajo en grupos, durante la clase
- Desarrollo de dos ensayos

La evaluación considera dos controles de igual ponderación, y dos ensayos.

La nota final es el resultado de $C_1 \times 0,35 + C_2 \times 0,35 + (\text{media ensayos}) \times 0,3$

V BIBLIOGRAFÍA

Obligatoria

-  **Ellen MacArthur Foundation.** (2015). Hacia una economía circular: motivos económicos para una transición acelerada https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Executive_summary_SP.pdf
- **Fernández, R.** 2011. El Antropoceno. La expansión del capitalismo global choca con la biosfera.
- **Foladori, G. y Pierre, N.** ¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable, 2005. La Economía Ecológica.
- **Gudynas, E.** 2011. Desarrollo y sustentabilidad ambiental: diversidad de posturas, tensiones persistentes.
- **Latouche, S.** 2014. Límite. Cap. 4 + Cap. 5
- **Latouche, S.** La apuesta por el decrecimiento, Serge Latouche, Primera parte ¿Por qué el Decrecimiento?
- **Martin López, M.; González, J. y Vilardy, S.** (Coordinadores). 2012. Guía Docente Ciencias de la sostenibilidad.
- **Max-Neef, M.** 1993. Desarrollo a escala humana., Capítulo 2.
- **Naciones Unidas, 2018.** La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe.
- **Piketty, T.. 2022.** Una breve historia de la igualdad.
- **PNUD, 2017.** Desiguales. Orígenes, cambios y desafíos de la brecha social en Chile. Síntesis.
- **Unión Europea, 2020.** Comunicación de la comisión al parlamento europeo, Nuevo Plan de acción para la economía circular.

Complementaria

- **Costanza, R.** 1997. La economía ecológica de la sostenibilidad. Invertir en capital natural.

- **Costanza, R.** 2004. Value Theory and Energy.
- **Daly, H.** Criterios operativos para el desarrollo sostenible,
- **Garces, J.** 2011. Paradigmas del conocimiento y sistemas de gestión de los recursos hídricos: La gestión integrada de cuencas hidrográficas.
- **Georgescu-Roegen, N.** 2007. Ensayos Bioeconómicos.
- **Global Footprint Network**, Research And Standards Department, 2009. Ecological Footprint Atlas 2009.
- **Latouche, S.** 2009. Sobrevivir al desarrollo. De la descolonización del imaginario económico a la construcción de una sociedad alternativa.
- **Leff, E.** 2008. Decrecimiento o desconstrucción de la economía: Hacia un mundo sustentable.
- Martin-López, B, y Montes C. Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas.
- **Wackernagel, M y W. Rees W.** 2001. Nuestra huella ecológica.