



**PROGRAMA DE ASIGNATURA
ECONOMÍA CIRCULAR UNA PROPUESTA DE DESARROLLO**

ANTECEDENTES GENERALES

CARRERA/PROGRAMA	Programa Académico en Medio Ambiente				
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	Economía Circular una propuesta de desarrollo				
NOMBRE DOCENTE					
CÓDIGO DE LA ASIGNATURA	CAFP34-1				
AÑO/SEMESTRE	2025 / Segundo Semestre				
TIPO DE FORMACIÓN**	GENERAL	x	BÁSICA (B)	PROFESIONAL (P)	
DURACIÓN	SEMESTRAL	x	ANUAL	OTRO (MODULAR)	
FLEXIBILIDAD	OBLIGATORIO (O)		ELECTIVO (E)	x	
CARÁCTER	TEÓRICO-PRÁCTICO (TP)	x	TEÓRICO Y PRÁCTICO (T/P)	PRÁCTICA (P)	
MODALIDAD	PRESENCIAL	x	VIRTUAL	MIXTA	
CRÉDITOS SCT					
HORAS DE DEDICACIÓN	HORAS PRESENCIALES DIRECTAS	2	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO	2	
APRENDIZAJES PREVIOS REQUERIDOS	No requiere				

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

En esta asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de establecer métodos adecuados para una correcta aplicación de los conceptos de economía circular en los procesos industriales, como una transición desde los modelos lineales actuales.

El objetivo consiste en construir los conceptos de la economía circular como un modelo de desarrollo país, con foco en la macrozona norte de Chile, como un referente de circularidad. Además de analizar los requerimientos actuales que exigen la transición de modelos productivos, económicos y sociales lineales hacia modelos de desarrollo circulares y regenerativos, tomando como base la consideración de ciclos biológicos y técnicos de nuestro planeta

(Economía circular. Desarrollo sustentable. Ingeniería Verde.)

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Objetivo General:

Desarrollar en los estudiantes una comprensión integral de la economía circular como modelo sostenible de desarrollo, enfatizando su relevancia y aplicación en la macrozona norte de Chile, y capacitarlos para investigar y aplicar herramientas que promuevan la circularidad en proyectos y propuestas de solución innovadoras.

Objetivos específicos:

Construir los conceptos de la economía circular como un modelo de desarrollo país, con foco en la macrozona norte de Chile, como un referente de circularidad

Investigar herramientas para implementar la “circularidad” de proyectos y de sus propuestas de solución.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

CONCEPTOS DE ECONOMÍA CIRCULAR COMO MODELOS DE DESARROLLO

Economía lineal vs. economía circular

Escuelas de pensamiento de la economía circular

Flujos técnicos y biológicos

Impacto de economía circular

Análisis de ciclo de vida (ACV).

Ciclos biológicos y técnicos de materiales.

Estrategias de gestión de circularidad.

La ley 20.920/2016 para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje “Ley REP”

CIRCULARIDAD DE LOS PROYECTOS

Modelos de negocios para la economía circular

Rol de productos y servicios

Colaboración para la economía circular

METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA DIDÁCTICA	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN: INSTRUMENTOS
Construir (<i>Aplicar 3</i>) los conceptos de la economía circular como un modelo de desarrollo país, con foco en la macrozona norte de Chile, como un referente de circularidad	-Video de contenidos. -Presentaciones en diapositivas -Estudio de casos prácticos.	<i>Procedimiento(s) de Evaluación:</i> Estudios de casos -Trabajo de investigación y aplicación <i>Instrumento(s) de Evaluación:</i> Rúbrica –Lista de Cotejo
Investigar (<i>Analizar 4</i>) herramientas para implementar la “circularidad” de los proyectos y de sus propuestas de solución. (Economía Circular)	-Video de contenidos. -Presentaciones en diapositivas -Estudio de casos prácticos. -Infografías complementarias de profundización o resumen.	<i>Procedimiento(s) de Evaluación:</i> Estudios de caso –Trabajo de investigación final <i>Instrumento(s) de Evaluación:</i> Rúbrica –Lista de Cotejo

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Básica:

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, HOJA DE RUTA PARA UN CHILE CIRCULAR AL 2040, 2021.

MENA, MARCELO, VILLARROEL, RAÚL, HOLZAPFEL, CRISTOBAL Y COLABORADORES. LA VÍA MEDIOAMBIENTAL. DESAFÍOS Y PROYECCIONES PARA UN CHILE FUTURO, MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, 2018.

CRADLE TO CRADLE DE LA CUNA LA CUNA: REDISEÑANDO LA FORMA EN QUE HACEMOS LAS COSAS. MICHAEL BRAUNGART Y WILLIAM MCDONOUGH. EDITORIAL MC-GRAW HILL .

FUNDACIÓN ELLEN MACARTHUR. HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR: MOTIVOS ECONÓMICOS PARA UNA TRANSICIÓN ACELERADA.

MAURICIO ESPALIAT CANU. INTRODUCCIÓN A LOS PRINCIPIOS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR Y LA SOSTENIBILIDAD
PROGRAMA DE ECONOMÍA CIRCULAR DEL CONSEJO EMPRESARIAL MUNDIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.
INDICADORES DE TRANSICIÓN CIRCULAR.

FUNDACIÓN EU-LAC. ESTUDIO DE CASOS SOBRE MODELOS DE ECONOMÍA CIRCULAR E INTEGRACIÓN DE OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE.

CUADERNOS DE TRABAJO UDALAREA. GUÍA PARA LA PROMOCIÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR DESDE EL ÁMBITO LOCAL

Bibliografía Complementaria:

GIULIANO, G. DE LA CUNA A LA CUNA : UNA CRÍTICA AL DISEÑO ECOEFICIENTE [EN LÍNEA]. REVISTA ARGENTINA DE INGENIERÍA 2014:3(3). DISPONIBLE EN: [HTTP://BIBLIOTECADIGITAL.UCA.EDU.AR/REPOSITORIO/INVESTIGACION/CUNA-CRITICA-DISENO-ECOEFFICIENTE.PDF](http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/investigacion/cuna-critica-diseno-ecoefficiente.pdf)

ISABEL RIPA, EL CAMBIO CLIMATICO: UNA REALIDAD