



# DIPLOMATURA EN INNOVACIÓN PARA LA ECONOMÍA CIRCULAR

PARA EMPRESAS Y PERSONAS INTERESADAS EN  
RESOLVER LOS GRANDES DESAFÍOS GLOCALES.

# ¿QUÉ ES LA ECONOMÍA CIRCULAR Y POR QUÉ ES NECESARIA?

La Economía Circular revoluciona cómo diseñamos, producimos y consumimos bienes, servicios e infraestructura, planteando un modelo alternativo a la economía lineal. La Economía Circular tiene tres principios: eliminar residuos y contaminación desde el diseño; mantener productos y materiales en uso el mayor tiempo posible, y regenerar sistemas naturales que fueron degradados por la actividad humana.

Se acumula evidencia sobre el uso ineficiente que se ha hecho de los recursos para alcanzar un desarrollo sostenible, ya que la economía lineal ha traspasado los límites biofísicos del planeta más rápidamente de lo que ha logrado satisfacer las necesidades sociales de la población global. El daño ambiental masivo y la creciente disparidad de ingresos y riqueza son ejemplos de cómo nuestro sistema actual de creación y distribución de valor está roto.



## RIESGOS DE CONTINUAR CON UNA ECONOMÍA LINEAL\*

**Físicos:** se estiman interrupciones en las operaciones y cadenas de suministro debido al aumento en la frecuencia e intensidad de desastres naturales.

**Políticos y legales:** la introducción de impuestos sobre los combustibles fósiles podría aumentar los costos de distribución en cadenas de valor globales y los impuestos sobre determinados residuos y emisiones ya están impactando en la estructura de costo de los negocios.

**De mercado:** la imagen y legitimidad de las empresas que no incorporen la sostenibilidad en la estrategia podría empeorar, debido a un aumento creciente de la conciencia pública sobre la crisis ambiental y las desigualdades sociales.

**De inversión:** Los principales fondos de inversión consideran que el riesgo ambiental es un riesgo de inversión, por lo que están valuando sus activos ajustados por riesgos ambientales y están migrando sus carteras a empresas con estrategias circulares.



## LA ECONOMÍA CIRCULAR OFRECE GRANDES OPORTUNIDADES DE NEGOCIO\*

**Ahorros:** por mayor eficiencia en el uso de materiales (700.000 millones de USD en todo el mundo)

**Menor volatilidad y mayor seguridad del suministro** de materias primas (circuitos descentralizados)

**Mejoras en la productividad y salud del suelo** (el consumo de fertilizantes sintéticos podría reducirse hasta un 80 % para 2050).

**Aumento de inversión pública y privada** para la transición hacia la economía circular (desde 2016 los fondos privados se multiplicaron por diez y fondos públicos se multiplicaron por catorce desde 2020).

\*Fuentes: IPCC (2022); Bank for International Settlements, 2020; HBS. Impact-Weighted Accounts (2019); Ellen MacArthur Foundation (2015);

# PRINCIPALES EJES DE LA DIPLOMATURA

La Diplomatura en Innovación para la Economía Circular de la Universidad Austral es una propuesta académica disruptiva e integral. Con un abordaje interdisciplinario que conjuga la gestión de negocios, la ingeniería, el diseño, el derecho y políticas públicas para analizar y proponer soluciones sistémicas a los problemas socioambientales que enfrentamos.

Con el foco puesto en las personas y el planeta, la Diplomatura brinda un amplio panorama sobre los principales desafíos que conlleva la circularidad y las herramientas necesarias para abordarlos desde un modo innovador, no centrándose solo en estrategias correctivas como el reciclaje, sino poniendo énfasis en estrategias preventivas y regenerativas, como los modelos de negocio basados en la reutilización-reparación, servitización, no generación de residuos, regeneración de ecosistemas, entre otros.

DESAFÍOS DE LA CIRCULARIDAD	HERRAMIENTAS
 <h3>ECOSISTÉMICOS</h3> <p>Los negocios no pueden prosperar en un ambiente dañado y una sociedad fragmentada. La co-evolución sistémica implica el desarrollo conjunto de la empresa y su entorno, negocios no concentrados en la preservación de sus intereses particulares, sino en la evolución de los intereses del sistema al que pertenecen. Para ello, es imprescindible conocer las nuevas tendencias sociales y de consumo, las regulaciones que pueden facilitar o impedir que los negocios hagan esta transición y los actores que deben articular para construir un ecosistema circular que apoye este trayecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis Político, Económico, Social, Tecnológico, Legal y Ecológico (PESTLE).</li> <li>• Modelo de Economía de la Dona</li> <li>• Árbol de Problemas</li> <li>• Certificaciones y eco etiquetados.</li> <li>• Análisis de cadenas globales de valor (CGV)</li> <li>• Planes de implementación y política de compras sostenibles</li> <li>• Mecanismos de Financiamiento Público y Privado</li> </ul>
 <h3>MATERIALES</h3> <p>Para salir de la economía lineal, es necesario evaluar los ciclos biológicos y técnicos de los materiales y la energía en las cadenas de valor actuales, desde la extracción, la producción, la distribución, el uso y el fin de vida de los productos. Desde la ciencia de los materiales y los habilitadores de la industria 4.0, se analizarán los métodos más sostenibles para mitigar el impacto de los materiales en el ambiente y la sociedad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del ciclo de vida (ACV)</li> <li>• Ecodiseño</li> <li>• Design Thinking</li> <li>• Desmaterialización – servitización</li> <li>• Nuevos materiales desde la Nano y Biotecnología</li> <li>• Herramienta medición de circularidad de materiales</li> <li>• Habilitadores de la industria 4.0</li> </ul>
 <h3>ORGANIZACIONALES</h3> <p>La Economía Circular demanda cambios en el modo en que las organizaciones y su cadena de valor crean, entregan y capturan valor. Las organizaciones son actores clave para la construcción de un futuro sostenible mediante el desarrollo modelos de negocios regenerativos y distributivos desde el diseño, repensando sus ciclos industriales y biológicos, su gobernanza e incorporando las nuevas tecnologías 4.0 para escalar estrategias de Economía Circular.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de negocios sostenibles. CANVAS B</li> <li>• Toma de decisiones y estrategias s/propósito organizacional</li> <li>• Control de Gestión con indicadores de triple impacto</li> <li>• Inteligencia competitiva y ciencia de datos para la Economía Circular.</li> <li>• Criterios ESG para la Inversión de Impacto</li> </ul>

# ¿POR QUÉ PARTICIPAR DE ESTE PROGRAMA?





## OBJETIVOS

---

- Formar profesionales en una visión amplia de las oportunidades y desafíos que conlleva la transición hacia la Economía Circular y brindarles las herramientas necesarias para diseñar e implementar proyectos de Economía Circular desde una perspectiva interdisciplinaria.
- Generar una plataforma de encuentro entre diferentes actores, a fin de promover el debate, el intercambio y la retroalimentación de estrategias, experiencias y proyectos que aceleren el proceso de transición hacia una economía circular.
- Desarrollar habilidades para un aprendizaje continuo en estos temas.

## ¿A QUIÉNES ESTÁ DIRIGIDA?

---

Emprendedores, directivos, gerentes, ejecutivos y consultores en organizaciones privadas con y sin fines de lucro y organizaciones públicas que quieren aprender estrategias para generar valor social, económico y ambiental.





## MODALIDAD DE CURSADA

Las clases se dictan de manera online, a través de la Plataforma de la Universidad Austral. La primera y última clase serán presenciales en el campus de Pilar (híbrida).

**Duración:** 3 meses y medio | **Modalidad de dictado:** online sincrónico.

**Frecuencia:** 2 clases semanales de 3 horas cada una.

**Días de cursado:** martes y jueves de 18 a 21 horas (\*).

**Inicio:** agosto de 2024 | **Encuentros** de networking presenciales.

(\*) se dictarán 3 clases en día sábado (de 9:30 a 12:30 h).

**DURACIÓN**  
3 MESES Y MEDIO



**INICIO**  
AGOSTO 2024



**CLASES**  
DE 3 HORAS



**MODALIDAD**  
ONLINE / SINCRÓNICO



# PLANES DE ESTUDIOS

## INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA CIRCULAR

- De la sostenibilidad a la regeneración. Cómo prosperar dentro de los límites planetarios.
- Nociones básicas de Economía Circular. Introducción al Análisis del ciclo de vida (ACV) y al pensamiento sistémico.
- Industria 4.0, tecnologías aplicadas a la Economía Circular.
- Marco legal y regulaciones de la Economía Circular en la Argentina, LATAM y el mundo.

**Proyecto Final:** Hackathon, elección del problema socio-ambiental a desarrollar en el proyecto final.

**Herramientas:** Análisis del Ciclo de Vida (ACV), Árbol de Problemas, análisis de contexto desde la metodología PESTLE, Modelo de Economía, la Dona, Mecanismos de Financiamiento Público y Privado.

## ESTRATEGIAS PARA EL DISEÑO CIRCULAR

- Análisis de Ciclo de Vida (ACV). Cómo diseñar productos contemplando los impactos desde la cuna a la cuna.
- Circularidad de los materiales.
- Biomateriales.
- Procesos productivos y simbiosis industrial.
- Industria 4.0, tecnologías aplicadas a la Economía Circular.
- Sistema Producto-Servicio: servitización, digitalización.
- Análisis de cadenas globales de valor (CGV), poder y participación de las partes interesadas
- Pensamiento Sistémico.

**Proyecto Final:** primera iteración de solución de la problemática elegida desde la metodología ACV.

**Herramientas:** Ecodiseño, Design Thinking, CGV, ACV, Desmaterialización- Servitización, Metodología de Medición de Circularidad de Materiales,, Habilitadores de la industria 4.0

## MODELOS DE NEGOCIO CIRCULARES

- Demandas de sostenibilidad sobre las empresas. Estrategias de mitigación de carbono (supply chain, energy, mobility).
- Finanzas Sostenibles. Microfinanzas, fondos de inversión y mercado de capitales de triple impacto.
- Nuevos modelos organizacionales. Empresas Sociales, de triple impacto. Estrategias regenerativas y distributivas.
- Modelos de Negocio basados en la bioeconomía.
- Compras sostenibles.
- Inteligencia competitiva. Ciencia de datos orientados a estrategias de Economía Circular.
- Control de Gestión con indicadores de triple impacto.
- Evaluación de Proyectos Circulares.

**Proyecto Final:** diseño del modelo de negocio circular, evaluación de proyectos circulares, ACV del producto/servicio elegido en la propuesta de valor, presentaciones efectivas.

**Herramientas:** CANVAS B, Toma de Decisiones y Estrategias/Propósito Organizacional, Control de Gestión con Indicadores de Triple Impacto, Criterios ESG para la Inversión de Impacto.

# CERTIFICACIÓN ACADÉMICA

La Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Austral extenderá el Certificado Académico de aprobación de la "Diplomatura en Innovación para la Economía Circular" a quienes cumplan con el régimen de promoción correspondiente (75% de asistencia y trabajo práctico/examen final).

El presente certificado corresponde a la categoría de extensión universitaria de perfeccionamiento y no es una carrera, título o grado universitario.



# EQUIPO DOCENTE

## DIRECTORAS DEL PROGRAMA



**DRA. FERNANDA FIGUEROA**

Facultad de Ciencias Empresariales - Pilar



**MAG. RAQUEL ARIZA**

Facultad de Comunicación - Diseño

## COMITÉ ACADÉMICO



**MBA. VICTORIA CERRANO**

Facultad de Ciencias Empresariales - Rosario



**MAG. MARÍA BELÉN ALICIARDI**

Escuela de Gobierno



**MBA. EZEQUIEL LAMÓNICA**

Facultad de Ingeniería

## PROFESORES

- Analía Cervini
- Ariel Katz
- Belén Aliciardi
- Ezequiel Lamónica
- Fernanda Figueroa
- Jorge Ceballos
- Juan Pablo Cosentino
- Luis Garcia Ghezzi
- Marco Capellini
- María Sanchez
- Matías Kelly
- Pablo Mac Clay
- Heidi Jalkh
- Rosario Bernater
- Sebastián Lagorio
- Sergio Justeanovich
- Victoria Cerrano
- Victoria Di Cesare
- Raquel Ariza





## ORGANIZACIONES QUE APOYAN:

 **accenture**

 **TOYOTA**

# CONTACTO

---

**SOFÍA MARÍA GAROSELLI**

+54 9 11 38406810

✉ sgaroselli@austral.edu.ar

## TRANSFORMANDO TU FUTURO



---

### POLÍTICA DE CANCELACIÓN / REINTEGRO

En caso de que el participante solicite la baja hasta 5 días hábiles antes del inicio de clases, no se reintegrará la matrícula por reserva de vacante, y sí el importe abonado en concepto de arancel/cuotas. (\*)

Los alumnos que abandonen durante el transcurso del cursado (baja o suspensión de estudios), no podrán reclamar la devolución de la matrícula. Se reintegrará el 50% de lo abonado, siempre que las horas de clases cursadas no superen el 30% de la actividad. (\*).

La Universidad no acepta para sus actividades el pago anticipado o adelantado de cuotas en pesos. Se habilita únicamente con moneda extranjera girado a la cuenta en el exterior de la Universidad, al cambio oficial del BCRA al momento de la operación.

(\*) Sobre el importe sujeto a devolución, se le deducirá un 5% en concepto de cargos administrativos.

---

