

## PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

<b>Nombre de la Actividad Curricular:</b>	<b>EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN PARA LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA</b>
<b>Código de la Actividad Curricular:</b>	
<b>Carrera:</b>	Ingeniería Forestal
<b>Ciclo Formativo:</b>	Formación Disciplinar
<b>Línea Formativa:</b>	Formación Especializada
<b>Nivel en el que se imparte:</b>	Desde séptimo semestre
<b>Carácter:</b>	Electivo
<b>Requisitos:</b>	7mo semestre aprobado
<b>Créditos SCT:</b>	3
<b>Horas:</b>	81 horas de trabajo total directo e indirecto del estudiante. Horas directas: 27 horas Horas indirectas (trabajo autónomo): 54 horas Se considera un total de 1,5 horas de clases a la semana (incluye clase teórica y/o práctica)
<b>Duración del curso:</b>	Un semestre
<b>Horario:</b>	horario por definir (evitar tope de horario)
<b>Docente Coordinador:</b>	Verónica Lagos
<b>Grupo de Docentes:</b>	Profesora de cátedra: Verónica Lagos.
<b>Descripción general de la Actividad Curricular</b>	Este curso introduce los conceptos básicos de emprendimiento e innovación, específicamente en el ámbito de la conservación. Elementos tales como, ecosistemas de innovación y emprendimiento, sistema de propiedad intelectual, innovación, emprendimiento, modelos de negocios, redes de ciencia y negocios y transferencia tecnológica serán tratados a lo largo del semestre.
<b>Competencias específicas a las que contribuye</b>	4.1. "Gestiona en el ámbito forestal, aplicando los principios, conceptos y procesos fundamentales de las ciencias ambientales, económicas y sociales" 5.2. "Resuelve problemas emergentes del ámbito profesional, empleando un enfoque científico-técnico e innovador, y transfiere los resultados". En particular, los estudiantes podrán: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiar y comprender elementos básicos de innovación y emprendimiento para la conservación.</li> <li>- Conocer y entender el sistema nacional de innovación y emprendimiento y su interacción con otros ecosistemas de innovación alrededor del mundo.</li> <li>- Manejar conceptos básicos del sistema de propiedad intelectual, tanto internamente en la Universidad como</li> </ul>

	<p>a nivel nacional e internacional con el foco en patentes de invención y su interrelación con el proceso de comercialización de tecnologías.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejar conceptos de innovación tecnológica, comercialización de innovaciones y transferencia tecnológica.</li> <li>- Manejar conceptos claves del emprendimiento, tales como modelo de negocios, presentaciones efectivas (Elevator Pitch), plan de negocios.</li> <li>- Analizar problemáticas y desafíos relacionados con la conservación de la naturaleza a través de artículos, casos y presentaciones de actores relevantes del ecosistema nacional e internacional.</li> </ul>
<p><b>Competencias Genéricas a las que contribuye</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CG1: Emite juicios y toma decisiones fundamentadas en conocimientos teóricos.</li> <li>- CG2: Formula y evalúa proyectos de interés forestal.</li> <li>- CG3: Se comunica de manera efectiva a través del lenguaje oral y escrito.</li> <li>- CG4: Integra proactivamente equipos de trabajo</li> <li>- CG5: Actúa con responsabilidad social y compromiso con la conservación del medio ambiente.</li> <li>- CG6: Aplica el razonamiento crítico para interpretar distintas fuentes de información.</li> <li>- CG7: Utiliza apropiadamente el inglés técnico en un nivel B1+.</li> </ul>
<p><b>Propósito formativo</b></p>	<p>Formar un profesional que contribuya a la sustentabilidad y conservación de la naturaleza, utilizando herramientas vinculadas a la investigación científica y la transferencia tecnológica lo que le permitirá lograr aprendizajes significativos, actualizados para el desarrollo de soluciones a problemáticas ambientales. Se espera que luego del curso los estudiantes puedan identificar problemas atingentes y proponer estrategias para una gestión eficiente, eficaz e innovadora de los ecosistemas.</p>
<p><b>Sistema de Evaluación</b></p>	<p>Los aprendizajes del estudiante serán evaluados por medio de pruebas, participación en prácticas y trabajo grupal.  <i>La ponderación de las evaluaciones será:</i>  Trabajo/prueba 1: 25%  Trabajo/prueba 2: 25%  Participación en clases: 20%  Trabajo grupal: 30%  Examen de acuerdo con criterios de Escuela de Pregrado (Ponderación de examen: 30% de la nota final. Si luego de rendir el examen la nota final de la asignatura es inferior a 4,0 pero superior a 3,7; el estudiante podrá rendir un Examen de Repetición. De aprobar el examen de repetición, aprueba la asignatura con nota 4,0).</p>
<p><b>Requisitos de Aprobación</b></p>	<p>La nota de aprobación es igual o mayor a 4,0. 75% de asistencia a clases.</p>

Unidades de Trabajo	Subcompetencias	Indicadores de Logro	Realizaciones Docentes	Realizaciones del Estudiante	Evaluación	Tiempo de trabajo				Bibliografía
						Tiempo en horas				Básica
Unidad de aprendizaje definida en función de las Competencias y subcompetencias	Competencias y Subcompetencias que desarrolla o aborda la unidad de trabajo	Indicadores de logro relacionados con la(s) Competencias y Subcompetencias	Estrategias y procedimientos metodológicos que utilizará el docente para el desarrollo de la unidad de trabajo	Actividades de aprendizaje que deberá realizar el estudiante en el transcurso de la unidad y que están asociadas a productos	Actividades de evaluación para recoger evidencias sobre el aprendizaje de los estudiantes en función de los indicadores de logro)	S / HC / HP / HA				Referencia a la bibliografía fundamental del curso
						(cantidad de semanas / hrs. de clases / hrs. de prácticas / hrs. de trabajo autónomo)				
						<b>HST</b>	<b>HC</b>	<b>HP</b>	<b>HA</b>	
Unidad 1 Innovación 1.1 Economía para la innovación (releyendo a Schumpeter) 1.2 Tipos de innovación. (Manual de Oslo) 1.3 Innovación tecnológica. 1.4 Comercialización de tecnologías y transferencia tecnológica	Conoce los conceptos básicos de innovación, +CG1, CG3, CG4, CG6, CG7	Describe y razona sobre el proceso innovación y transferencia tecnológica Identifica y describe los diferentes componentes	Clase teórica Diseño de práctica	Asistencia a clases teóricas Participación en práctica	Sumativa (prueba) Formativa (participación en práctica)					Charlas TED, bibliografía, artículos de interés
Unidad 2 Emprendimiento. 2.1 Desarrollo emprendedor: Cadena de valor del emprendedor, cadena de financiamiento. 2.2 Identificación y dimensionamiento de oportunidades de negocios. 2.3 Modelos de negocios: Creación y captura de valor. 2.4 Plan de negocios: ¿Qué es? ¿Cuál es su función? Estructura	Identificación y comprensión de las etapas vinculadas al emprendimiento de base tecnológico +CG1, CG3, CG4, CG6, CG7	Identifica y describe las etapas del proceso de emprendimiento de base tecnológica.	Clase teórica Diseño de práctica	Asistencia a clases teóricas Participación en práctica	Sumativa (prueba) Formativa (participación en práctica)					Charlas TED, bibliografía, artículos de interés

de un plan de negocios y casos. 2.5 Factores claves para una presentación efectiva, estructura (Elevator pitch)										
Unidad 3 Ecosistema de innovación y emprendimiento. 3.1 Sistema nacional de innovación. 3.2 Ecosistemas virtuosos de innovación y emprendimiento. 3.3 Fuentes de financiamiento para la I+e 3.4 Chile y la Innovación de base científico-tecnológica.	Identificación y descripción del ecosistema de I+D+i+e +CG1, CG3, CG4, CG6, CG7	Identifica, describe, reconoce el ecosistema nacional de innovación y sus principales actores	Clase teórica Diseño de práctica	Asistencia a clases teóricas Participación en práctica	Sumativa (prueba) Formativa (participación en práctica, trabajo grupal)					Charlas TED, bibliografía, artículos de interés
Unidad 4 Propiedad intelectual y vigilancia tecnológica 4.1 Sistema de propiedad intelectual de Chile. 4.2 Conceptos básicos de patentes de invención 4.3 Sistema de propiedad intelectual e industrial de la Universidad de Chile. 4.4 Sistema de propiedad intelectual internacional (PCT, Convenio Paris). 4.5 Introducción a la vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva.	Reconoce las etapas vinculadas a la PI y vigilancia tecnológica +CG1, CG2+ CG3, CG4, CG5, CG6, CG7	Identifica, describe, reconoce el sistema de PI cuales son los procesos claves y su importancia en el desarrollo de la Innovación y emprendimiento	Clase teórica Diseño de práctica	Asistencia a clases teóricas Participación en práctica	Sumativa (prueba) Formativa (participación en práctica, trabajo grupal)					Charlas TED, bibliografía, artículos de interes

Unidad 5 Conservación de la naturaleza 5.1 Definiciones 5.2 Casos en el mundo 5.3 Replicabilidad	Es capaz de identificar problemas y soluciones vinculados a la conservación de la naturaleza, +CG1, CG2+ CG3, CG4, CG5, CG6, CG7	Identifica, describe, reconoce el ecosistema nacional de innovación y sus principales actores						Charlas TED, bibliografía, artículos de interés
--	--	---	--	--	--	--	--	---

## BIBLIOGRAFÍA

*Joseph Schumpeter: profeta de la innovación – Escuela de Diseño UC.* (n.d.). Retrieved July 12, 2021, from <https://diseno.uc.cl/wp/en/publicacion/joseph-schumpeter-profeta-de-la-innovacion-2/>

Manual de Oslo GUÍA PARA LA RECOGIDA E INTERPRETACIÓN DE DATOS SOBRE INNOVACIÓN Eurostat 2006

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), La ineficiencia de la desigualdad, 2018 (LC/SES.37/3-P), Santiago, 2018.

Bárcena y otros, La emergencia del cambio climático en América Latina y el Caribe: ¿seguimos esperando la catástrofe o pasamos a la acción?, Libros de la CEPAL, N° 160 (LC/PUB.2019/23-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.

Ecología, tecnología e innovación para la sustentabilidad: retos y perspectivas en México | Elsevier Enhanced Reader. (n.d.). Retrieved July 12, 2021, from <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1870345317301847?token=C6CBBEC41457B6AFB72178CCCBFBCB7F440EEB068A042BEC04C88FBB79598327F723D2D4CFB53A257B29D10A4E709335&#38;originRegion=us-east-1&#38;originCreation=20210713214538>

Base para la Estrategia Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación – CNID

Videos Interesantes para mirar y discutir

[El Capitalismo y sus Intérpretes: Joseph Schumpeter - YouTube](#)

[https://www.ted.com/talks/mariana\\_mazzucato\\_what\\_is\\_economic\\_value\\_and\\_what\\_creates\\_it?utm\\_campaign=tedsread&utm\\_medium=referral&utm\\_source=tedcomshare](https://www.ted.com/talks/mariana_mazzucato_what_is_economic_value_and_what_creates_it?utm_campaign=tedsread&utm_medium=referral&utm_source=tedcomshare)

[https://www.ted.com/talks/natsai\\_audrey\\_chieza\\_possible\\_futures\\_from\\_the\\_intersection\\_of\\_nature\\_tech\\_and\\_society?utm\\_campaign=tedsread&utm\\_medium=referral&utm\\_source=tedcomshare](https://www.ted.com/talks/natsai_audrey_chieza_possible_futures_from_the_intersection_of_nature_tech_and_society?utm_campaign=tedsread&utm_medium=referral&utm_source=tedcomshare)