

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
	Formulación y gestión de proyectos de innovación y emprendimiento tecnológicos			
Nombre en Inglés				
Innovation and Entrepreneurship Project management				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
6	10	2,5	2,5	5
Requisitos			Carácter del Curso	
Autorización			Obligatorio del Magíster en Innovación y Emprendimiento en Ciencia y Tecnología	
Competencias a la que tributa el curso				
<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar oportunidades y generar soluciones científico-tecnológicas a problemáticas del mercado/sociedad, considerando el manejo de la incertidumbre en los escenarios que se desenvuelve, utilizando el diagnóstico y la observación como herramientas de un proceso analítico que permiten conocer la situación real de la oportunidad que se le presenta. ● Formular soluciones o respuestas innovadoras, considerando la ciencia y tecnología, en proyectos de base científica, que signifiquen una propuesta de valor para responder a oportunidades/necesidades del mercado y la sociedad. ● Diseñar procesos innovadores efectivos y eficientes para dar respuesta a problemáticas del mercado y la sociedad, considerando el bien común, logrando emprender o generar valor para la institución a la que pertenece. ● Conformar y gestionar equipos de trabajo multidisciplinarios procesos, con el fin de comunicarse efectivamente, para de este modo tomar decisiones personales que se relacionen con la realización de tareas de forma responsable, comprometida, que logren la motivación de su equipo de trabajo, que faciliten la creatividad, el compromiso y eficiencia hacia el trabajo. 				
Propósito del Curso				
Este curso tiene como propósito entregar conocimientos de manera articulada con la experiencia en el desarrollo de un proyecto para la formulación y gestión de proyectos de innovación basado en ciencia. Esto implica desarrollar las capacidades de observación, problematización, experimentación/iteración de soluciones y de comunicar los proyectos e ideas ocupando recursos escritos, orales y visuales apropiados.				
Resultados de Aprendizaje				
<p>Al finalizar el curso, el estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Contará con el conocimiento teórico para formular y gestionar proyectos de innovación y emprendimiento tecnológico ● Desarrollará competencias para identificar necesidades, co-construir soluciones y facilitar la conformación de equipos y aliados para el desarrollo de sus proyectos ● Contará con la experiencia práctica con el trabajo en conjunto con un proyecto de emprendimiento real, que le permitan aplicar criterios, herramientas y estrategias de innovación y emprendimiento que faciliten su práctica de innovar o emprender en desarrollos tecnológicos. 				
Metodología Docente			Evaluación General	
Este curso tiene una connotación teórico-práctica. Está compuesto por cátedras y desarrollo del trabajo en conjunto con un emprendimiento real, que se alternarán para facilitar la integración entre teoría y el análisis práctico de casos a nivel nacional e internacional.			El curso se evalúa a partir de tareas (presentaciones) que dan cuenta del análisis y avance de sus experiencias de innovación y emprendimiento, en los cuáles se reflejan los conceptos teóricos y prácticos que son parte de las lecturas y cátedras.	

<p>El cierre final del curso será la presentación de la versión final de cada proyecto a un comité (tipo pitch) incluyendo algunos invitados importantes de cada industria (para hacerlo más realista).</p> <p>Las lecturas no serán obligatorias pero serán fuertemente recomendadas para posible incorporación en los proyectos de los grupos.</p>	<p>Adicionalmente, se califica la participación de los estudiantes en las discusiones en clase. El cálculo de esas notas se efectúa de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NT = Promedio de las entregas parciales ($\sum w_i \cdot P_i$)/n, donde P_i son las notas de las presentaciones y w_i la ponderación que tiene cada una de ellas. • NP= Nota de participación final <p>• La nota final se calcula de la siguiente forma.</p> <p>$(0,9 \cdot NT + 0,1 \cdot NP) \cdot 0,6 + EX \cdot 0,4$</p> <p>El examen se basará en el proyecto que los alumnos han trabajado durante el semestre, y consistirá en una evaluación individual oral, relacionada con aspectos específicos del proyecto en cuestión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La condición para aprobar el curso es: NP \geq 4.0, NT \geq 4.0
--	--

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	Problematización, Ideación de Soluciones y Validación	6
Contenidos	Indicador de Logro	Referencias a la Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> • Métodos básicos de observación y generación de conocimiento • Estudio de casos • Aplicación de ciencia y tecnología en soluciones innovadoras • Árbol de problemas y árbol de objetivos, Design Thinking, Análisis de Entorno, Métodos de Evaluación Multicriterios, entre otras. • Herramientas de prototipado y validación de soluciones 	<p>Los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serán capaces de conocer las características de un proceso de innovación, su importancia, sus etapas y potenciales factores de éxito. • Serán capaces de identificar un problema y una oportunidad para aplicar una solución innovadora, desde el trabajo práctico con proyectos de emprendimiento. • Serán capaces de validar dicha solución, recopilando feedback con potenciales usuarios y oportunidades de mejora. 	1,2,3

UNIDADES TEMÁTICAS

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	Formulación de Plan de Negocios de Proyectos de Innovación	5
Contenidos	Indicador de Logro	Referencias a la Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> Plan y Modelo de Negocios, Evaluación Económica Estrategias de Go-To-Market Actores institucionales en el sistema de innovación nacional Formulación de proyectos para diversas audiencias (socios, clientes, financistas, etc) 	<p>Los estudiantes lograrán:</p> <ul style="list-style-type: none"> Formular un proyecto de innovación con todas sus características clave. Presentar de manera clara un proyecto de innovación a actores importantes como potenciales clientes y/o inversionistas públicos y privados. 	4, 5

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	Gestión de Proyectos de Innovación	3
Contenidos	Indicador de Logro	Referencias a la Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> Metodologías Waterfall, Agile, Scrum, Kanban y Lean Balance Scorecard Plataformas ERP, CRM y BI Mejora continua, Six Sigma 	Los estudiantes logran identificar técnicas para la gestión de proyectos de innovación y son capaces de ponerlas en práctica en el marco del proyecto práctico al cual fueron asignados.	6

Bibliografía General	
<p>1.- Eric Rie, The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create</p> <p>2.- Thomas Lockwood. Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value. Columbia Business School Publishing, 2017.</p> <p>3.- David J. Bland. Testing Business Ideas: A Field Guide for Rapid Experimentation. Wiley, 2019</p> <p>4.- Alexander Osterwalder, Yves Pigneur. Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers, 2020 (Actualización).</p> <p>5.- Gabriel Weinberg, Justin Mares. Traction: How any startup can achieve explosive customer growth, 2014.</p> <p>6.- Joe Tidd, John Bessant. Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change, 2020 (6ta Edición).</p>	

Vigencia desde:	Agosto 2024
Elaborado por:	Rafael Corvalán, Ignacio Ramírez Silva
Validado por:	
Revisado por:	María José Sandoval, Julio Lira