

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
IN 4125	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA EMPRESA			
Nombre en Inglés				
Technological Innovation in the Enterprise				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
3	5	1.5	0	3.5
Requisitos			Carácter del Curso	
IN4301(S) Simultáneo Análisis y Matemáticas Financieras			Electivo de la carrera de Ingeniería Civil Industrial	
Resultados de Aprendizaje				
Al finalizar el curso los alumnos serán capaces de:				
• Conocer los aspectos que involucra la innovación empresarial y desarrollar competencias para incorporarlos a un emprendimiento. • Conocer los aspectos claves en la evaluación de un proyecto de innovación tecnológica. • Conocer los mecanismos para la protección de la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), e identificar la estrategia más adecuada. • Conocer las herramientas más relevantes de apoyo a la I+D+i.				





Metodología Docente	Evaluación General
Las metodologías que se utilizarán son: • Clases expositivas • Trabajos en grupo • Charlas de invitados • Estudios de casos	El curso se evaluará mediante: • Controles (2) • Controles de Lectura (CTP) o tareas para la casa La nota final del curso se calculará: 60% promedio de controles 40% promedio de CTP

UNIDADES TEMÁTICAS

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	CONCEPTOS Y DISTINCIONES	5.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Conceptos básicos en introducción a la Gestión Tecnológica. 2. ¿Por qué las empresas deben pensar en Innovación Tecnológica? 2.1. Imperativos estratégicos de las empresas de hoy 2.2. Discontinuidades tecnológicas y diseños dominantes 2.3. Patrones de evaluación 2.4. ¿Quién gana y quien pierde con la innovación? 2.5. Competencias esenciales 3. Sistema Nacional de Innovación Tecnológica.	El estudiante: 1. Entiende por qué es importante innovar constantemente. 2. Identifica cambios en el mercado que puede afectar a las empresas.	1, 2, 3, 4, 5

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	EL PROCESO INNOVADOR Y SUS ACTORES	2.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Cultura y resistencia al cambio. 2. El proceso innovador, su aprendizaje y sus actores. 3. Creatividad como motor de innovación.	El estudiante: 1. Entiende los mecanismos que favorecen y los que inhiben la creatividad y la innovación dentro de las empresas.	6

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	POLÍTICA DE GOBIERNO Y SUBSIDIOS A LA INNOVACIÓN	1.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. El rol del Estado 2. Subsidios a la innovación (caso de INNOVA-CHILE)	El estudiante: 1. Comprende el rol del Estado en los procesos de innovación. 2. Conoce las principales herramientas de apoyo a la gestión de la innovación tecnológica.	Documentos de clase

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
4	PROTECCIÓN DE LA INNOVACIÓN Y CAPITAL INTELECTUAL	2.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. La Innovación Tecnológica y la Propiedad Industrial 2. Los contratos tecnológicos: licencias de tecnología, franquicias. 3. Resguardo de las innovaciones con carácter inventivo y la protección de las obras del intelecto. 4. Negociación de contrato tecnológico.	El estudiante: 1. Aprende la importancia de la propiedad industrial y sus efectos en la dinámica de la innovación tecnológica. 2. Sabe aplicar los requisitos básicos para la protección de las tecnologías por medio de patentes.	12, 13

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
5	INSTRUMENTOS PARA LA INNOVACIÓN	1.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Valoración de la tecnología. 2. Métodos para vigilancia y obtención del estado del arte tecnológico. 3. Evaluación de proyectos tecnológicos. 4. Estrategia tecnológica de la empresa y la planificación estratégica de proyectos tecnológicos.	El estudiante: 1. Comprende la importancia de los métodos de vigilancia y valoración de patentes y tecnologías. 2. Aplica ejemplo de valoración de una tecnología.	Documentos de clase

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
6	TALENTOS PARA LA INNOVACION	1.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Reconocimiento de las habilidades personales. 2. Modelo Debono.	El estudiante: 1. Identifica su capacidad creativa. 2. Ejercita distintas aproximaciones al pensamiento creativo.	14

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
7	EL ADN DEL INNOVADOR Y EMPRENDEDOR	2.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. El modelo ADN para potenciar la capacidad innovativa. 2. Brechas para la innovación y el emprendimiento; métodos para reducirlas. 3. La creatividad se puede estimular y desarrollar.	El estudiante: 1. Conoce y aplica el modelo ADN y sus potencialidades. 2. Desarrolla un plan de reducción de brechas. 3. Ejercita métodos para estimular la creatividad.	15

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
8	DESIGN THINKING	1.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. El proceso de siete pasos 2. Modelo de negocios de Design Thinking: método CANVAS	El estudiante: 1. Comprende la utilidad de Design Thinking y es capaz de distinguir y aplicar sus principales postulados. 2. Aplica en ejercicio concreto de Modelo de Negocios un proyecto innovador.	16, 17, 18

Bibliografía General

I. Lecturas Control 1 y CTP

1. “La competitividad de las empresas: características de la organización exitosa”, F. Suárez
2. La curva S, una nueva herramienta de predicción, R. Foster
3. Explorando los límites de la curva S, C. Christensen
4. Diseños Dominantes y la Supervivencia de las empresas, F. Suárez, J. Utterback
5. Aumentando la ganancia mediante la innovación tecnológica, D. Treece
6. La organización por unidades estratégicas ya no sirve: C.K Prahalad y G. Hamel y los desafíos emergentes: c.K. Prahalad
7. La empresa Creadora de Conocimiento: Ikujiro Nanaka HBR

II. Lecturas Control 2 y CTP

8. Nueva Concepción de la Tecnología y Sistema Nacional de Innovación, Carlota Pérez
9. Tecnología, Innovación y Sociedad, Milton de Abreu, 2002
10. Hacia una Estrategia Nacional de Innovación, Consejo Nacional de Innovación, 2007
11. Gestión de la Tecnología y Desarrollo de los negocios tecnológicos, Capítulo II (Gestión y Estrategia), 2002
12. Contratos tecnológicos: el Contrato de Licencia. CEPAL.
13. Ley 19039 TEXTO REFUNDIDO LEY DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
14. “Seis Sombreros para pensar”, Edward de Bono, 1985
15. “Innovación de la idea a la acción”, Chris Trimble, 2005
16. El ADN del Innovador, J. Dyer, H. Gregersen y C. Christensen, 2011
17. www.businessweek.com/stories/2009-11-03
18. The Business Model CANVAS, Alexander Osterwalder, 2008.

Vigencia desde:	Primavera 2013
Elaborado por:	Rafael Lorenzini – Nicolás Di Biase
Aprobado por:	Comisión de Docencia DII