

### PROGRAMA DE CURSO

Código		Nombre		
EP5002		ESTRATEGIA PARA LA INNOVACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO DE BASE TECNOLÓGICA		
Nombre en Inglés				
Strategies for Scientific Innovation and Entrepreneurship				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
6	10	1,5	1,5	6,0
Requisitos			Carácter del Curso	
120 créditos aprobados			Obligatorio del Magíster en Innovación y Emprendimiento en Ciencia y Tecnología	
Competencias a la que tributa el curso				
<p>Competencias de Egreso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El estudiante al finalizar el curso será capaz de crear o liderar el desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas a partir de estrategias de innovación y emprendimiento que faciliten el éxito y sustentabilidad de sus proyectos.</li> <li>• 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.</li> <li>• Crear 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.</li> <li>• 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.</li> </ul>				
Propósito del Curso				
<p>Los estudiantes del Magíster aprenderán sobre las teorías y prácticas de la innovación y el emprendimiento con el fin de adquirir las distinciones necesarias para analizar y desarrollar estrategias en el área. El curso facilitará el aprendizaje de conocimientos teóricos y prácticos a partir de la evaluación crítica de casos de innovaciones tanto exitosas como no exitosas a nivel nacional e internacional.</p>				

Resultados de Aprendizaje	
<p>Al finalizar el curso, el estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contará con el conocimiento teórico para analizar y desarrollar estrategias de innovación y emprendimiento tecnológico puesto que conoce las principales teorías de innovación y emprendimiento</li> <li>• Al mismo tiempo, contará con la experiencia práctica de análisis de casos y experiencias tanto exitosas como fallidas que le permitan discriminar entre criterios y estrategias de análisis de experiencias de innovación y emprendimiento que faciliten su práctica de innovar o emprender en desarrollos tecnológicos.</li> </ul>	
Metodología Docente	Evaluación General
<p>Este curso tiene una connotación teórico-práctica. Está compuesto por cátedras y análisis de casos que se alternarán para facilitar la integración entre teoría y el análisis práctico de casos a nivel nacional e internacional.</p> <p>Las lecturas serán obligatorias para anteceder las clases teóricas y prácticas.</p>	<p>El curso se evalúa a partir de tareas, presentaciones y otras actividades que dan cuenta del análisis crítico de experiencias de innovación y emprendimiento, en los cuáles se reflejan los conceptos teóricos y prácticos que son parte de las lecturas y cátedras.</p> <p>Adicionalmente, se califica la participación de los estudiantes en las discusiones en clase</p> <p>El cálculo de esas notas se efectúa de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>NT = \text{Promedio de las entregas parciales } (\sum w_i * P_i) / n</math>, donde <math>P_i</math> son las notas de las tareas y <math>w_i</math> la ponderación que tiene cada una de ellas.</li> <li>• <math>NP = \text{Nota de participación final}</math></li> <li>• La condición para aprobar el curso es: <math>NP \geq 4.0, NT \geq 4.0</math></li> </ul>

### UNIDADES TEMÁTICAS

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	¿QUÉ ES INNOVAR Y EMPRENDER EN BASE A CIENCIAS?	3
Contenidos	Indicador de Logro	Referencias a la Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> <li>Definiciones conceptuales básicas de innovación y emprendimiento en base a ciencias</li> <li>Presentación de casos que identifiquen innovaciones y emprendimientos desarrollados a nivel nacional e internacional en los últimos 5 años</li> </ul>	Los estudiantes adquieren el lenguaje adecuado para abordar las discusiones sobre estrategias en innovación y emprendimiento y logran identificar de manera concreta experiencias de desarrollo en sus entornos inmediatos para facilitar el proceso de aprendizaje posterior	

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	CREACIÓN DE VALOR: PATRONES DE CAMBIO DE LAS TECNOLOGÍAS Y MERCADOS	4
Contenidos	Indicador de Logro	Referencias a la Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturaleza y evolución de los mercados tecnológicos</li> <li>La curva tecnológica</li> <li>El paradigma del diseño dominante</li> <li>Estudio de Casos</li> </ul>	Los estudiantes son capaces de aplicar los contenidos teóricos en el estudio de casos habiendo aprendido las principales distinciones teóricas acerca de la creación de valor en innovación y tecnología	1, 2, 3,4

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO INTRA EMPRESAS	4
Contenidos		Indicador de Logro
<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturaleza de las empresas y la innovación</li> <li>Desafíos del mercado actual</li> <li>Reestructuración organizacional y gestión del cambio</li> <li>Análisis de casos</li> </ul>		<p>Los estudiantes adquieren las distinciones teóricas y prácticas necesarias para identificar los elementos críticos para el diseño de una estrategia de innovación o emprendimiento intra-empresas</p>
		Referencias a la Bibliografía
		4, 5, 6, 7

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
4	DISEÑO DE ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO	4
Contenidos		Indicador de Logro
<ul style="list-style-type: none"> <li>Criterios para la selección de una estrategia</li> <li>Estrategia disruptiva</li> <li>Estrategia en la cadena de valor</li> <li>Estrategia de arquitectura</li> <li>Estrategia en la definición de estándares</li> <li>Análisis de casos</li> </ul>		<p>Los estudiantes adquieren los conceptos prácticos y teóricos necesarios para identificar diferentes tipos de estrategias de innovación y evaluar la pertinencia de su adopción en diferentes contextos y sobre la base de diferentes productos y servicios</p>
		Referencias a la Bibliografía
		8, 9,10,11

### Bibliografía General

1. Rosenberg, Nathan. "Innovation's Uncertain Terrain." *McKinsey Quarterly*, pp. 170-185, Issue 3, 1995.
2. Moore, Geoffrey A. "High-Tech Marketing Illusion" and "High-Tech Marketing Enlightenment." Chapters 1 and 2 in *Crossing the Chasm*, Harper Collins, pp. 9-59, 1999.
3. Foster, Richard. "The S-curve: A New Forecasting Tool." Chapter 4 in *Innovation, The Attacker's Advantage*, Summit Books, New York, pp. 88-111, 1986.
4. Anahita Baregheh, Jennifer Rowley, Sally Sambrook, (2009) "Towards a multidisciplinary definition of innovation"
5. Gladwell, Malcolm. "Smaller: The Disposable Diaper and the Meaning of Progress." *The New Yorker*, pp. 74- 79, 11/26/2001.
6. Welch, David. "General Motors: Live Green or Die." *Business Week*, May 15, 2008.
7. Utterback, James M. "Developing Technologies: The Eastman Kodak Story." *McKinsey Quarterly*, pp. 130-144, Issue 1, 1995.
8. Christensen, Clayton M. and Bower, Joseph L. "Customer Power, Strategic Investment, and the Failure of Leading Firms." *Strategic Management Journal*, **17**(3), pp. 197-218, 1996.
9. Schumpeter, Joseph. "The Process of Creative Destruction." Chapter VII in *Capitalism, Socialism, and Democracy*, Harper & Row, New York, pp. 81-86, 1942.
10. Foster, Richard and Kaplan, Sarah. "Survival and Performance in the Era of Discontinuity." Chapter 1 in *Creative Destruction*, Broadway Business, pp. 7-24, 2004.
11. Fichter, K. (2009), Innovation communities: the role of networks of promoters in Open Innovation. *R&D Management*, 39: 357-371. doi:10.1111/j.1467-9310.2009.00562.x

Vigencia desde:	Agosto 2018, actualizado julio 2019.
Elaborado por:	Profesor Juan Velásquez
Validado por:	
Revisado por:	Profesores María José Sandoval y Julio Lira