

**PROGRAMA  
GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

**Misión Facultad de Economía y Negocios**

“La misión de la Facultad de Economía y Negocios es formar profesionales de excelencia en el campo de la administración, la economía, el emprendimiento y la innovación, que se distingan por su capacidad en la creación de nuevos negocios, su integridad y compromiso con el desarrollo del país.”

**A. Antecedentes Generales**

<b>1. Unidad Académica</b>	FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS					
<b>2. Carrera</b>	INGENIERÍA COMERCIAL					
<b>3. Código del ramo</b>	EEL442					
<b>4. Ubicación en la malla</b>	5 año, II semestre					
<b>5. Créditos</b>	10					
<b>6. Tipo de asignatura</b>	Obligatorio		Electivo	X	Optativo	
<b>7. Duración</b>	Bimestral		Semestral	X	Anual	
<b>8. Módulos semanales</b>	Clases Teóricas	2	Clases Prácticas	0	Ayudantía	0
<b>9. Horas académicas</b>	Clases	68		Ayudantía	0	
<b>10. Pre-requisito</b>						

**B. Aporte al Perfil de Egreso**

La asignatura busca que el alumno desarrolle capacidades en el ámbito de la gestión de la innovación tecnológica en las organizaciones. Más del 50% de las ventas de las empresas líderes a nivel mundial provienen de nuevos productos y servicios. A su vez, uno de los predictores más importantes del futuro de una empresa proviene del grado de innovación que pueda alcanzar. Por lo tanto, contribuir a que el estudiante tenga una base sólida en relación a los conceptos, modelos y metodologías para desarrollar innovaciones tecnológicas, ya sea a través de la creación de un emprendimiento o apoyando la labor de innovación en una empresa establecida, entregará al egresado una fuente de diferenciación del resto de los profesionales del área.

### C. Objetivo de Aprendizaje General de la asignatura

Comprender y aplicar los conceptos básicos de la gestión estratégica de la innovación tecnológica en la organización, entendiendo el rol que tiene en su desarrollo la industria en la cual se quiere competir, la tecnología asociada a la innovación y las características de la organización. Lo anterior con el propósito que el estudiante pueda desarrollar las capacidades necesarias para aplicar lo aprendido en clases una vez esté desarrollando un emprendimiento de carácter tecnológico u ocupe un cargo en una empresa establecida.

### D. Unidades de Contenido y Objetivos de Aprendizaje.

Unidades de Contenidos	Objetivos de Aprendizaje
<p><b>Unidad I: Dinámica de la Innovación Tecnológica en la Industria.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fuentes de Innovación.</li> <li>2. Tipos de Innovación.</li> <li>3. Batallas de Estándares y Predominio de un Diseño.</li> <li>4. Tiempo de Entrada al Mercado.</li> </ol>	<p>Entender las diferentes fuentes de innovación que la organización puede impulsar con el objeto de desarrollar innovaciones tecnológicas.</p> <p>Distinguir y entender los diferentes tipos de innovación posibles de implementar en la organización.</p> <p>Comprender las características de una industria que hacen necesaria/posible la irrupción de estándares, junto con conocer qué hace que una innovación tecnológica llegue a dominar a las otras en su mercado, incluso cuando otras tecnologías aparentemente son superiores.</p> <p>Diferenciar las ventajas y desventajas de ser el primero en entrar a un mercado con una nueva innovación.</p>
<p><b>Unidad II: Formulación de la Estrategia de Innovación Tecnológica.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición de la Estrategia de Innovación.</li> <li>2. Selección de Proyectos de Innovación.</li> <li>3. Estrategias de Colaboración.</li> <li>4. Protección de la Innovación.</li> </ol>	<p>Entender la relación entre la estrategia a largo plazo de la organización con la estrategia de innovación a desarrollar.</p> <p>Conocer y aplicar diferentes métodos para elegir los proyectos de innovación a implementar en la organización.</p> <p>Comprender cuándo una organización debiera desarrollar una innovación tecnológica en solitario versus buscar colaboradores externos (proveedores, organizaciones complementarias, Universidades, competencia, etc.).</p> <p>Entender el concepto de “Open Innovation” y en qué circunstancias es beneficioso para la organización llevar a cabo este tipo de estrategias de colaboración.</p> <p>Valorar las diferentes alternativas que tiene una organización para proteger su innovación.</p>

<p><b>Unidad III: Implementación de la Estrategia de Innovación Tecnológica.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organización para la Innovación.</li> <li>2. Gestión del Proceso de Desarrollo de Innovaciones Tecnológicas.</li> <li>3. Gestión de Equipos de Desarrollo de Productos.</li> <li>4. Elaboración de una Estrategia de Despliegue.</li> </ol>	<p>Entender cómo influyen los diferentes elementos de la estructura de una organización en su capacidad de innovación.</p> <p>Conocer y aplicar diferentes metodologías para la buena gestión del proceso de desarrollo de innovaciones tecnológicas.</p> <p>Relacionar cómo la composición y estructura de los equipos de trabajo de desarrollo de productos impactan en el éxito de una innovación tecnológica.</p> <p>Entender y aplicar las alternativas de estrategia de despliegue para la introducción de una innovación tecnológica.</p>
--	--

### E. Estrategias de Enseñanza

La metodología de enseñanza incluirá: el desarrollo de clases expositivas, promoviendo el debate entre los alumnos por cada unidad temática; el desarrollo de trabajos grupales prácticos y tareas en las que aplicarán los contenidos cubiertos en clases utilizando casos reales y/o utilizando posibles ideas de emprendimiento propuestas por los estudiantes.

### F. Evaluación

Evaluaciones
Certamen 1
Certamen 2
Participación en Clases
Tareas y Trabajos en Clases
Examen

## Participación

Discutir y participar en los contenidos del curso. Si no es fácil para ti hablar en público, por favor hablar conmigo al inicio del curso con el fin de encontrar maneras de solución respecto a tu caso en particular. Al final de cada clase evaluaré la participación de cada uno usando la siguiente escala:

- **Participación Excelente:** 2-3 puntos. El estudiante muestra preparación del material; realiza comentarios y/o preguntas que ayudan a todos los estudiantes a comprender de mejor forma los contenidos del curso.
- **Participación Buena:** 1-2 puntos. El estudiante realiza una contribución a la discusión en clases. En algunos casos, no está claro si el estudiante preparó el material de clases antes de la sesión.
- **Sin participación:** 0-0.5 puntos. El estudiante está presente pero no participa.
- **Ausente:** 0 puntos.

Específicamente, se consideran los siguientes aspectos en la evaluación:

- Evidencia de preparación del material asignado para la clase.
- Realizar preguntas y compartir ideas, datos y opiniones que ayudan a entender mejor los contenidos del curso.
- Responder preguntas, independiente si estás inseguro de tu respuesta.
- Comenzar un debate con otros estudiantes, escuchar y responder a los comentarios de tus compañeros. En resumen, no solamente relacionarte conmigo en discusiones de clases.
- Mantener un comportamiento respetuoso con tus compañeros y conmigo.

Los siguientes tipos de participación no son evaluados positivamente:

- Hablar excesivamente. Monopolizar las conversaciones en clase sin contribuir al aprendizaje por parte del curso.
- Comentarios irrespetuosos e inapropiados a mí o a otros estudiantes.

Finalmente, es importante destacar que se tendrá en consideración el número de alumnos del curso para realizar la evaluación de participación en clases (por ejemplo, si el curso es muy grande no espero que cada estudiante tenga que obtener la puntuación máxima en cada una de las sesiones del curso para obtener una buena calificación).

## Tareas y Trabajos en Clases

Las tareas y trabajos en clases son actividades diseñadas para que el estudiante pueda tener una mejor comprensión de los contenidos cubiertos en clases, además de generar instancias de aplicación e integración de la materia a través de la solución de casos de estudio (basadas principalmente en empresas líderes a nivel mundial) y el desarrollo de ejercicios prácticos usando como ejemplo empresas latinoamericanas y/o posibles ideas de emprendimiento propuestas por los estudiantes.

## Certámenes y Examen

Los Certámenes y Examen final evaluarán tanto el entendimiento de los conceptos y modelos enseñados en clases relacionados con la gestión de la innovación tecnológica, como también la correcta aplicación e integración del material incluido en las diferentes unidades de contenido del curso.

## G. Recursos de Aprendizaje

Los recursos de aprendizaje a utilizar son los siguientes: libros, textos, casos de estudios y papers (ver sección bibliografía), además de artículos de interés para el curso publicados en revistas, diarios, etc.

### **BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA:**

- Schilling, M. A. (2008). *Dirección estratégica de la innovación tecnológica*. McGraw-Hill.

Si prefieres, también puedes utilizar la versión en inglés del libro, el cual se encuentra actualizado al año 2016 en su 5ta edición:

- Schilling, M. A. (2016). *Strategic management of technological innovation* Fifth Edition.

### **BIBLIOGRAFÍA OPCIONAL:**

- Abernathy, W. & Utterback, J. 1978. Patterns of industrial innovation, *Technology Review*, 2: 40-47.
- Allen, T. J. (1977). Managing the flow of technology: technology transfer and the dissemination of technological information within the R and D organization.
- Anderson, P. & Tushman, M.L. 1991. Managing Through cycles of technological change, *Research-Technology Management*, May-June.
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard business review*, 86(6), 84.
- Chesbrough, H. W., & Appleyard, M. M. 2007. Open innovation and strategy.
- Christensen, C. M., Raynor, M., & McDonald, R. (2015). What is disruptive innovation? *Harvard business review*, 94(3), 2.
- Damanpour, F., & Aravind, D. (2012). Managerial innovation: Conceptions, processes, and antecedents. *Management and Organization Review*, 8(2), 423-454.
- Gans, J. S. (2016). Keep Calm and Manage Disruption. *MIT Sloan Management Review*, 57(3), 83.
- Gittelman, M. (2008). A note on the value of patents as indicators of innovation: Implications for management research. *The Academy of Management Perspectives*, 22(3), 21-27.
- Rogers, E. M. 1995 or 2003. *Diffusion of Innovation*. New York: Free Press.
- Pisano, G. & Teece, D.J. 2007. How to capture value from innovation: Shaping intellectual property and industry architecture. *California Management Review*, Vol. 50 (#1), 278-296.
- Tushman, M.L. et al. 2010. Organizational design and innovation streams. *Industrial and Corporate Change*, 19: 1331-1366.