

Estrategia de Negocios y Analítica de Datos

ENGIN636		3 Créditos
Profesor (es)	Fernando Sánchez	
Ayudantes		

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Este curso examina los fundamentos del pensamiento estratégico moderno para formular estrategias en ambientes de rápidos cambios producidos por la continua emergencia de nuevas tecnologías. El curso habilita a los estudiantes a comprender cómo funciona el proceso de innovación estratégica en las corporaciones tecnológicas, especialmente en el proceso que habilita a una organización a innovar en su modelo de negocio y enfrentar problemas estratégicos desde una visión desde los datos. El curso busca generar capacidades requeridas en las empresas actualmente, basadas en una gestión estratégica que sea capaz de crear y capturar valor usando herramientas basadas en datos para alcanzar una ventaja competitiva en las organizaciones.

I.- OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO

El propósito de este curso es la entrega de conceptos y herramientas centrales para potenciar el pensamiento estratégico de gerentes y directores de empresa frente a la emergencia de nuevas tecnologías relacionadas a la administración de datos y la inteligencia artificial. En particular los objetivos del curso son:

1. Presentar los fundamentos y las herramientas centrales del pensamiento estratégico moderno.
2. Explorar cómo se implementan las estrategias competitivas y corporativas que utilizan distintos tipos de innovación.
3. Comprender el rol de strategic problem solving en el desarrollo de estrategias de datos
4. Entender el proceso de reflexión tecnológica gerencial y cómo crear estructuras de gobernanza para mantener continuamente esta reflexión a nivel estratégico.
5. Aprender cómo utilizar el pensamiento basado en escenarios para visualizar oportunidades y desafíos de largo plazo en las organizaciones.

Contenidos

Módulo 1. Innovación Estratégica

- Clasificación de diferentes tipos de innovación para competir y diversificarse.
- Diferencias conceptuales entre innovación operacional, innovación en productos y servicios, e innovación estratégica.
- Innovar a través de la adquisición de startups tecnológicas.

- Gobierno corporativo y estructuras para innovar sustentablemente. El rol del directorio y sus comités en el fomento de BI, Data Analytics y tecnologías de Inteligencia Artificial.
- Algorithmic Management y sus implicancias en la Gobernanza de las corporaciones.

Módulo 2. Problem Solving Aplicado a gestión estratégica de datos.

- Etapas para el desarrollo de problema solving estratégico.
- Problem framing e identificación de qué problema solucionar.
- Data Storytelling and awareness
- Problem solving frente a incertidumbre y escenarios complejos

Módulo 3. Introducción a tecnologías futuras

- Reflexión tecnológica gerencial
- Entendimiento de la cuarta revolución industrial y las tecnologías que emergen.
- Inteligencia Artificial fuerte versus Inteligencia Artificial débil
- Cómo obtener una ventaja competitiva con tecnologías futuras.
- Gartner's Hype Cycles y las tecnologías disruptivas.

Módulo 4. Visualizando el futuro. Inteligencia Artificial y Sociedad

- Pensamiento estratégico basado en escenarios.
- Evaluación de estrategias basadas en simulación de escenarios.
- Sustentabilidad corporativa y consideraciones éticas de la programación de algoritmos y su entrenamiento.

III.- METODOLOGÍA, EVALUACIÓN Y NORMATIVA BÁSICA

3.1.- Metodología:

La metodología de enseñanza del curso se centrará en una combinación equilibrada de clases expositivas y ejercicios prácticos, con el objetivo de proporcionar una sólida base teórica complementada con experiencia práctica aplicada. Durante las sesiones expositivas, los estudiantes serán introducidos a los conceptos fundamentales y avanzados de gestión estratégica basada en datos a través de presentaciones detalladas y discusiones en clase.

Paralelamente, la metodología enfatiza fuertemente los ejercicios prácticos y las tareas, donde los estudiantes tendrán la oportunidad de aplicar directamente lo aprendido en las clases expositivas. Se utilizarán entornos de programación y análisis de datos populares, como Python y sus librerías especializadas (por ejemplo, scikit-learn, pycaret), para implementar y experimentar con los algoritmos discutidos en clase.

3.2.- Evaluación:

Casos y actividades en clases

50%

Trabajo Final

50% (en grupos de 2 estudiantes)

3.3.- Normativa Básica

1. Los/las estudiantes deberán tener al menos un 75% de asistencia en el curso para poder aprobarlo.
2. Las clases serán los días y horas indicados por la dirección del programa.
3. Para cada clase los/las estudiantes deberán haber leído y estudiado anticipadamente la bibliografía correspondiente.
4. La calificación de todas las evaluaciones se hará con nota de 1 a 7.
5. El/la profesor/a se reserva el derecho de agregar, eliminar o reemplazar bibliografía durante el transcurso del programa si así lo estimara conveniente para la buena marcha de la asignatura.
6. La ausencia injustificada de un/a estudiante a una exigencia será calificada con nota 1.
7. Es importante enfatizar que cada estudiante debe asumir su propia responsabilidad en el cumplimiento del programa, especialmente en lo relativo a:
 - a. Estar al día en el desarrollo de la materia y de las diversas indicaciones que entregue tanto el/la profesor/a como la coordinación del curso. Por ejemplo, la ausencia a una sesión de clases no lo exime de las obligaciones académicas señaladas ese día.
 - b. Velar por el fiel cumplimiento de las fechas y plazos establecidos para las distintas actividades de evaluación. Una vez fijadas y conocidas no se procederá a modificarlas.
 - c. Obtener el material de apoyo indicado para la cátedra cuando corresponda.
8. Todos los trabajos que se presenten en el transcurso del programa solo tendrán valor en la medida en que su autor sea capaz de explicar y respaldarlos personalmente. No se aceptan entregas que contradigan lo anterior. Toda justificación médica correspondiente a la inasistencia a una exigencia debe ser presentada a través de los canales regulares establecidos por la Universidad.
9. Toda forma de **copia y/o plagio** está penalizada y en caso de identificarse esta situación, se seguirá el [procedimiento disciplinario respectivo](#).

IV.- BIBLIOGRAFÍA

- David J. Teece, Paul G. Rospin. Plotting Strategy in a Dynamic World. MIT Sloan Management Review (2020)
- Davenport and Ronanki, Artificial Intelligence for the Real World, Harvard Business Review (2019)
- Angela Wilkinson, Roland Kupers, Vivir en los Futuros, Harvard Business Review (2013)
- Adam Brandenburger. Are Your Company's Strengths Really Weaknesses? Harvard Business Review (2019)
- Rafael Ramirez, Steve Churchhouse, Jonas Hoffman, Alejandra Palermo. Using Scenario Planning to Reshape Strategy. MIT Sloan Management Review (2017)
- Weill, P., & Woerner, S. L. (2015). Thriving in an increasingly digital ecosystem. MIT Sloan Management Review, 56(4), 27.
- Collis, David J., and Michael G. Rukstad. "Can You Say What Your Strategy Is?" Harvard Business Review 86, no. 4 (April 2008).

- Govindarajan, V., & Trimble, C. (2010). Stop the innovation wars. Harvard Business Review, 88(7/8), 76-83.

*Programa sujeto a cambios