



## INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

CÓDIGO: **ENST10352**

HORAS DE CRÉDITO: **40 HORAS**

PROFESOR: **ALBERTO DE MEDEIROS JÚNIOR**

### Objetivo General

Capacitar al estudiante de maestría para diagnosticar y resolver problemas de mercado a partir de datos de diferentes naturalezas y fuentes, integrándolos con información interna, buscando la efectividad de los resultados de la empresa, como la práctica de la inteligencia de negocios, posibilitar decisiones relacionadas con innovaciones de productos y procesos que proporcionen el desarrollo de nuevos mercados.

### Objetivos específicos

- Ser capaz de buscar y analizar datos que ayuden a caracterizar la realidad de la oportunidad identificada, en cuanto a su demanda, precios, calidad, distribución, imagen, competencia y otros aspectos relevantes a partir de bases de datos confiables.
- Ser capaz de obtener y procesar datos internos y externos que incidan en el aprovechamiento de la oportunidad considerando la toma de decisiones respecto a la adecuación de los recursos, capacidades y procesos de la empresa para asegurar resultados efectivos.
- Comprender la importancia de la información en las empresas para la integración de la innovación con el desarrollo de nuevos mercados
- Identificar los principales sistemas de información utilizados por las empresas.
- Comprender cómo se utilizan los sistemas de información para apoyar las decisiones en la integración de tecnologías y mercados.
- Comprender cómo se pueden utilizar el aprendizaje automático y la inteligencia artificial para respaldar la toma de decisiones gerenciales.
- Comprenda por qué los datos representados visualmente son adecuados para los responsables de la toma de decisiones.
- Utilizar los recursos tecnológicos para visualizar de forma interactiva los datos recogidos en las empresas.

### Foco y Enfoque

El enfoque del curso se centra en temas relacionados con el uso de los datos, la información y el conocimiento para la gestión de la tecnología y la innovación integrada con las necesidades del mercado, utilizando recursos tecnológicos para el análisis y visualización de datos.



El enfoque del curso es teórico-práctico, con el uso de sistemas de apoyo a la decisión, visualización de datos y minería de datos, con énfasis en el aprendizaje automático, que proporciona un espacio para la discusión y la práctica de métodos y técnicas más adecuados a las aplicaciones destinadas a resolver problemas concretos.

## Contenido

1. Transformación digital y tecnologías emergentes
  - 1.1. Transformación digital
  - 1.2. Internet de las cosas
  - 1.3. Computación Cognitiva
  - 1.4. Inteligencia artificial
  - 1.5. Industria 4.0
  - 1.6. Criptomonedas
  - 1.7. *Blockchain*
2. Sistemas de Información Integrando Tecnología, Innovación y Mercados
  - 2.1. Introducción a los Sistemas de Información
  - 2.2. Atributos de información
  - 2.3. Las funciones de los sistemas de información
  - 2.4. Tecnología-Innovación/Integración de Mercados
  - 2.5. La búsqueda de oportunidades
3. Operar con sistemas de información
  - 3.1. Sistemas de Información en Operaciones
  - 3.2. Sistemas Integrados de Gestión
  - 3.3. Sistemas de información para apoyar las decisiones
4. Decidir con conocimiento
  - 4.1. Estructura de decisiones en las empresas
  - 4.2. Modelos de toma de decisiones
  - 4.3. Racionalidad en la decisión
  - 4.4. El modelo racional de toma de decisiones
  - 4.5. Racionalidad acotada
  - 4.6. La heurística y sus sesgos
5. Minería de datos para crear valor para las empresas.
  - 5.1. Concepto de Inteligencia de Negocios
  - 5.2. Sistemas de gestión de bases de datos
  - 5.3. Descubrimiento de conocimiento en bases de datos
  - 5.4. Aplicaciones de la minería de datos
  - 5.5. *Big Data*
  - 5.6. Sistemas CRM
  - 5.7. Toma de decisiones considerando oportunidades y amenazas
6. Regulación de datos
  - 6.1. Ley General de Protección de Datos (LGPD)
  - 6.2. Derechos establecidos por la LGPD
  - 6.3. Autoridad Nacional de Protección de Datos
  - 6.4. Delegado de Protección de Datos



## Estratégia de ensino-aprendizaje

- Procedimientos básicos: lectura, discusiones grupales, presentaciones del profesor y preparación de trabajos parciales y finales.
- Proceso de comunicación mediante dinámicas de grupo, para lo cual los alumnos deben leer y reflexionar sobre los textos indicados y debatir en el aula.
- El primer día se forman grupos de estudiantes con el objetivo de posibilitar una mayor productividad en las discusiones, a través del intercambio de diferentes puntos de vista e interpretaciones. Se eligen estudiantes con antecedentes educativos y profesionales, así como experiencias diversas.
- En la primera parte de la clase, las cuestiones planteadas por las lecturas de los artículos se discuten dentro de los grupos. A continuación, el profesor presenta las explicaciones sobre el tema.
- En la segunda parte de la clase, se abren debates para toda la clase, a partir de las lecturas y explicaciones del profesor.
- La última parte está reservada para el cierre de la clase, destacando los aspectos importantes tratados y comentando aquellos que pueden no haber sido planteados en las discusiones.
- Las actividades prácticas consisten en el desarrollo de soluciones en SuperDecisions (<https://superdecisions.com>), Tableau (<https://tableau.com>) y RapidMiner (<https://rapidminer.com>).
- En el caso de Tableau, se utilizará la formación, con ejercicios que permitan la visualización

## BIBLIOGRAFÍA

- Barney, J. B., & Hesterly, W. S. (2011) *Administração Estratégica e Vantagem Competitiva*, 3. ed., São Paulo: Pearson. **(F, D)**
- Davenport, T. (2014) *Big Data no Trabalho. Derrubando Mitos e Descobrimdo Oportunidades*. Rio de Janeiro: Elsevier. **(F)**
- Kahneman, D. (2012) *Rápido e Devagar: Duas Formas de Pensar*. Rio de Janeiro: Objetiva. **(F)**
- Laudon, K.C.; Laudon, J.P. (2019) *Sistemas de Informações Gerenciais*. São Paulo: Pearson. **(F, D)**
- Perez, G., & Medeiros Jr., A. (2014) Processo Decisório e Sistemas de Informação. In: Prado, E.P.V., & Souza, C.A. (organizadores) *Fundamentos de Sistemas de Informação*. Rio de Janeiro: Elsevier. **(F)**
- Sharda, R., Delen, R. & Turban, E. (2019) *Business Intelligence: enfoque gerencial em inteligência de negócios*. Porto Alegre: Bookman. **(F, D)**
- Silva, L.A. (2015) *Mineração de Dados*. São Paulo: Mackenzie. **(F)**
- Silva, L.A., Peres, S.M., & Boscarionli, C. (2015) *Introdução em Mineração de Dados – com aplicações em R*. São Paulo: Elsevier. **(F, D)**
- Stair, R.M., Reynolds, G.W., Bryant, J., Frydenberg, M., Greenberg, H., Schell, G. (2021) *Princípios de Sistemas de Informação*. São Paulo: Cengage