

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Maestría en Gestión de las Tecnologías de Información en
Organizaciones

DATOS GENERALES
Nombre del Curso
Gestión de negocios inteligentes y evaluación de proyectos
PRESENTACIÓN GENERAL
Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son un componente fundamental para la operación y la estrategia de cualquier organización. Las empresas deben aprovechar el potencial de las TIC para innovar, mejorar la eficiencia operativa, y mantenerse competitivas en un mercado globalizado y en constante cambio. Por lo anterior, los profesionales que liderarán el cambio en las organizaciones del siglo XXI deben ser innovadores, creativos y capaces de aplicar soluciones tecnológicas avanzadas a los desafíos empresariales. Esto implica no solo tener un conocimiento sólido de las tecnologías de la información, sino también habilidades de gestión y capacidad para impulsar cambios empresariales significativos. están capacitados para asumir responsabilidades directivas de primer nivel en las organizaciones. Estos líderes estarán preparados para tomar decisiones informadas basadas en datos, gestionar proyectos de tecnología de la información de manera efectiva y liderar equipos multidisciplinarios en entornos empresariales complejos. Es por ello que el programa está orientado a formar profesionales con las habilidades, conocimientos y herramientas necesarias para liderar el cambio empresarial, impulsar la competitividad y alcanzar responsabilidades directivas de primer nivel en un entorno empresarial cada vez más digitalizado y orientado hacia las tecnologías de la información, ya que éstas seguirán siendo el referente e impulsor de negocio de cualquier organización.
OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO
Que el estudiante pueda identificar oportunidades de negocio basadas en las TIC, mediante el análisis del mercado, las tendencias tecnológicas y las necesidades del cliente, utilizando herramientas y metodologías adecuadas, para gestionar los riesgos asociados con las iniciativas empresariales, así como a tomar decisiones estratégicas y tácticas fundamentadas para enfrentar los desafíos del mundo empresarial actual y futuro, para contribuir al desarrollo de iniciativas empresariales globales que aprovechen el potencial transformador de las TIC.
UNIDADES, OBJETIVOS PARTICULARES Y TEMAS
UNIDAD 1
Introducción a la gestión de negocios inteligentes.

Objetivo Particular
El objetivo de esta unidad es proporcionar a los estudiantes una comprensión fundamental de los conceptos y principios básicos relacionados con la gestión de negocios inteligentes que sustentan los negocios inteligentes, como el big data, la inteligencia artificial y el Internet de las cosas, donde el análisis de datos y la toma de decisiones basada en datos son fundamentales para la gestión de negocios inteligentes.
Temas
1. Fundamentos de Business Intelligence. 2. Análisis y Diseño de Business Intelligence. 3. .Tecnologías clave en los negocios inteligentes a. Bigdta y análisis de datos b. Inteligencia artificial y machine learning c. Internet de las cosas (IoT) y sensores conectados d. Computación en la nube y edge computing e. Automatización de procesos y robótica. f. Data Discovery, Gobierno del Dato (Data Governance), Auto-servicios BI g. Data time to market y Data Literacy 4 - Análisis de datos y toma de decisiones a. Métodos y herramientas de análisis de datos. b. Modelos de análisis predictivo y prescriptivo. c. Casos de uso de análisis de datos en la toma de decisiones empresariales 5. Innovación y creatividad en negocios inteligentes: a. Fomento de la cultura de innovación en las organizaciones. b. Métodos para la generación y evaluación de ideas innovadoras. c. Estrategias para la implementación de proyectos de innovación tecnológica.

UNIDAD 2
Inteligencia artificial y aprendizaje automático en los negocios
Objetivo particular
Que el estudiante se encuentre capacitado para comprender y aplicar los conceptos fundamentales de la inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático (AA) en el contexto empresarial, evaluando los desafíos éticos, legales y técnicos asociados con el diseño, implementación y uso de sistemas de IA. Con la finalidad de poder hacer estudios analíticos, que permita a la organización tomar decisiones para potenciar la ventaja competitiva de la empresa.

Temas
1. Conceptos básicos de inteligencia artificial (IA) y aprendizaje automático (AA). a. Definición de inteligencia artificial y sus ramas. b. Fundamentos del aprendizaje automático: algoritmos supervisados, no supervisados y de aprendizaje profundo. c. Diferencias entre IA y AA, y sus aplicaciones en los negocios. 2. Aplicaciones prácticas de IA y AA en los negocios. a. Sistemas de recomendación b. Detección de fraudes y seguridad c. Análisis predictivo, pronósticos de ventas, demanda de productos y comportamiento del cliente d. Automatización de procesos e. Asistentes virtuales y chatbots 3. Ética y responsabilidad en la IA y el AA a. Consideraciones éticas en el diseño y uso de sistemas de inteligencia artificial. b. Sesgo algorítmico y equidad en los modelos de aprendizaje automático. c. Aspectos legales y regulaciones relacionadas con la IA y el AA. 4. Tendencias futuras

UNIDAD 3
Gestión del cambio y evaluación de proyectos de tecnologías de la información:
Objetivo particular
Proporcionar al estudiante los conocimientos y las habilidades necesarios para gestionar eficazmente el cambio organizacional y evaluar proyectos de tecnologías de la información en el contexto empresarial, aplicando modelos y enfoques de gestión del cambio que permitan planificar, ejecutar y controlar proyectos de manera efectiva.
Temas

1. Modelos de Gestión empresarial. a. Modelo Fundación Europea para la Administración de Calidad. b. Modelo de Cuadro de Mando Integral. c. Modelo Intelecto. d. Modelo SAINT-ONGE. e. Modelo Skandia. 2. Inteligencia de negocios y gestión del conocimiento. a. Inteligencia de negocio y los sistemas operacionales (ERP, CRM). b. Implementación de sistemas ERP (Enterprise Resource Planning, Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales) c. OLAP (Online Analytical Processing, procesamiento analítico en línea). 3. Conceptos fundamentales de gestión del cambio a. Definición de gestión del cambio y su importancia en proyectos de tecnologías de la información. b. Modelos y enfoques de gestión del cambio, como el modelo ADKAR o el modelo de Lewin. c. Roles y responsabilidades en la gestión del cambio. 4. Evaluación de proyectos de tecnologías de la información: a. Métodos y herramientas para la evaluación de proyectos TI, como el análisis costo-beneficio, análisis de riesgos, ROI (Return on Investment), TCO (Total Cost of Ownership), etc. b. Criterios de selección de proyectos y priorización de inversiones en tecnología. c. Consideraciones financieras, técnicas y estratégicas en la evaluación de proyectos TI.

UNIDAD 4
Tendencias emergentes en gestión de negocios inteligentes y evaluación de proyectos:
Objetivos particulares
Que el estudiante conozca y aplique la evaluación de un proyecto, orientado a las tendencias más recientes y las tecnologías emergentes que están transformando la gestión de negocios inteligentes y la evaluación de proyectos en el entorno empresarial actual.
Temas

1. Evolución de la gestión de negocios inteligentes
2. Integración de tecnologías emergentes
3. Gestión de datos avanzada
4. Enfoque en la sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa
5. Evaluación de proyectos en un entorno dinámico (gestión de riesgos y entornos volátiles)

TÉCNICAS DIDÁCTICAS Y ASPECTOS METODOLÓGICOS

Estrategia metodológica de aprendizaje:

Búsqueda de información bibliográfica y en Internet, preparación de resúmenes y presentaciones a través de recursos digitales. Estudios de y la resolución de casos prácticos, reportes de lectura, infografías, tablas comparativas, analogías, ensayos, exposición oral y consultas a repositorios digitales bibliográficos y de recursos instruccionales. Uso y manejo servicios de software, aplicaciones y conectores que funcionan conjuntamente para negocios inteligentes.

Estrategia metodológica de enseñanza: Grupos de discusión dirigida, debates a través de sesiones en las que los estudiantes discuten sobre temas específicos relacionados con la materia, promoviendo el intercambio de ideas, el pensamiento crítico y la argumentación fundamentada.

EQUIPO NECESARIO

- Pizarrón
- Computadora o dispositivos digitales
- Video proyector
- Conexión a internet
- Repositorios digitales y de recursos instruccionales abiertos
- Sitios web
- Plataformas de comunicación (zoom, teams, entre otros)

BIBLIOGRAFIA

Ahumada-Tello et al., (2012). Modelo de competitividad basado en el conocimiento: el caso de las pymes del sector de tecnologías de información en Baja California. Revista International Administración & Finanzas. 2012; 5:13p.

Bustamante Chong, C. (2019). La inteligencia de negocios y la administración de empresas: un enfoque actual. Universidad Ecotec. Ecuador.

Lluís Cano, J. (2007). Business Intelligence: Competir con información. Banesto, Fundación Cultural, España.

Méndez del Río, L. (2007). Mas allá del business intelligence: 16 experiencias de éxito Ediciones Gestión 2000, ISBN: 9788496612105.

Pérez C. B., et all. (2018). Inteligencia de negocios. Un enfoque para la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones. Person, México.

Rodríguez Parrilla, J. M. (2014). Cómo hacer inteligente su negocio. Business Intelligence a su alcance. Ed. Patria.

Salimbeni Gandino, S. (2019). Gestión de Proyectos en la práctica. PMBok 6ta edición. Buenos Aires.

Zenaido L., Sánchez Z. (2008). Metodología para el diseño conceptual de almacenes de datos. Disponible en <http://dspace.upv.es/xmlui/handle/10251/2506>

Zúmel, P. (2008). Gestión del rendimiento, Noviembre 2008. Disponible en http://www.gestiondelrendimiento.com/Articulos/010/gdr_010.pdf

REFERENCIAS ELECTRONICAS (Ultima fecha de acceso: 01 de abril de 2024)

Normas y Estándares:

<https://www.iso.org/es/sectores/tecnologias-ti>

<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:21500:ed-1:v1:es>

<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:10006:ed-3:v1:es>

<https://www.iso.org/es/sectores/tecnologias-ti/ia>

Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos:

https://www.academia.edu/110746631/PMBOK_S%C3%A9ptima_Edici%C3%B3n_PMI

Otros Materiales de Consulta:

EVALUACIÓN		
SUMATIVA		
Forma de Evaluación	Concepto	Porcentaje
	Participación activa en clase	20%
	Reportes de lectura y actividades en plataforma digital	20%
	Proyecto integrador: Implementación de una plataforma de inteligencia artificial para la optimización de procesos y servicios de un caso real.	60%
Total		100%