

PROPUESTA DE SÍLABO DE ASIGNATURA

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA

Código:	ESPOL02046
Nombre:	CAPSTONE 1
Modalidad de la asignatura:	HIBRIDA
Idioma de impartición de la asignatura:	Español
Organización del aprendizaje	Número de Horas
Aprendizaje en contacto con el profesor	16
Aprendizaje práctico-experimental	0
Aprendizaje autónomo	32
TOTAL DE HORAS	48
CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA	1

2. PALABRAS CLAVE

Inteligencia de Negocios (BI), Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs), Procesos de integración de datos

3. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

Diseñar una plataforma inicial de inteligencia de negocios, a través del análisis del modelo de negocio, integración de los datos, definición de KPIs claves, y metodologías de visualización, para el desarrollo de las bases estratégicas y técnicas en la ejecución de productos de analítica.

4. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura *Capstone 1* está dirigida a estudiantes de la Maestría en Business Analytics, se imparte en una etapa intermedia del programa y permite aplicar conocimientos en inteligencia de negocios mediante el análisis de modelos de negocio, evaluación del entorno de datos, diseño de plataformas BI y definición de KPIs. A través de metodologías basadas en proyectos reales, los estudiantes estructuran soluciones analíticas alineadas con objetivos estratégicos. Esta asignatura es fundamental para consolidar competencias técnicas y estratégicas, preparando el camino hacia la ejecución de productos de analítica.

5. CONOCIMIENTOS Y/O COMPETENCIAS PREVIOS

Indicadores clave de rendimiento (KPI), conceptos de gestión empresarial, conceptos de proyectos, software de análisis de datos.

6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

	Resultados de aprendizaje de la asignatura	Resultado de aprendizaje del programa	Nivel de contribución al resultado de aprendizaje al perfil de egreso
1	Analizar el modelo de negocio y las fuentes de datos disponibles, aplicando técnicas de recopilación y evaluación, para la identificación de oportunidades de mejora alineadas con los objetivos estratégicos del negocio.	MBAAn.RA.Competencias.2. Identificar oportunidades para alcanzar la transformación digital de un negocio incorporando principios de la analítica de datos, su gestión ética y el razonamiento estadístico.	ALTO
2	Definir indicadores clave de rendimiento (KPI) alineados a los objetivos del negocio, utilizando metodologías de análisis de datos, para la planificación estratégica y la evaluación del desempeño.	MBAAn.RA.Metodos.3. Investigar la tipología de preguntas en el manejo de un negocio, que pueden ser contestadas a través de métodos cualitativos o análisis estadístico.	MEDIO
3	Diseñar una plataforma básica de inteligencia de negocios, integrando distintas fuentes de información y herramientas de visualización, para el monitoreo y la toma de decisiones informadas.	MBAAn.RA.Metodos.1. Desarrollar competencias en programación, manejo y procesamiento de datos para identificar oportunidades de alcanzar la transformación digital de un negocio.	ALTO

7. LISTADO DE UNIDADES

Unidad	Nombre de las Unidades y Subunidades	Horas de componentes		
		ACD	APE	AA
1	1. Introducción y Análisis del Negocio 1.1 Conceptos fundamentales de BI y su importancia. 1.2 Análisis del modelo de negocio seleccionado. 1.3 Definición de objetivos estratégicos del negocio. 1.4 Técnicas para la recopilación y análisis de requisitos.	4		8
2	2. Evaluación y Gestión del Entorno de Datos 2.1 Evaluación de las fuentes de datos disponibles en el negocio.	4		8

	<p>2.2 Análisis de calidad, accesibilidad y limitaciones de los datos.</p> <p>2.3 Herramientas y tecnologías para la gestión de datos.</p> <p>2.4 Propuesta de integración inicial de datos.</p>			
3	<p>3. Diseño de la Plataforma de BI</p> <p>3.1 Estructura básica de una plataforma de BI.</p> <p>3.2 Desarrollo del almacén de datos y la plataforma.</p> <p>3.3 Procesos ETL: extracción, transformación y carga de datos.</p> <p>3.4 Integración y visualización de fuentes de datos en herramientas de BI.</p>	4		8
4	<p>4. Indicadores Clave de Rendimiento (KPI) y Planificación de Mantenimiento</p> <p>4.1 Definición y diseño de KPI alineados con los objetivos del negocio.</p> <p>4.2 Visualización y monitoreo de KPI mediante la plataforma.</p>	4		8

ACD: Aprendizaje en contacto con el profesor; APE: Aprendizaje práctico experimental; AA: Aprendizaje autónomo.

8. METODOLOGÍA

PROYECTO APLICADO: Los estudiantes desarrollan una propuesta de plataforma de BI desde la evaluación del modelo de negocio hasta la definición de KPIs, integrando herramientas de análisis de datos y procesos de integración de datos para resolver problemáticas reales de una organización.

ESTUDIO DE CASOS: Se analizan casos reales de implementación de plataformas de inteligencia de negocios, tanto exitosos como fallidos, para comprender las decisiones estratégicas, técnicas y de visualización de datos, evaluando su impacto en la toma de decisiones organizacionales.

9. EVALUACIÓN POR COMPONENTES DEL APRENDIZAJE

	Componente	Porcentaje %	Tipo de evaluación		
			Diagnóstica	Formativa	Sumativa
1	Aprendizaje en contacto con el profesor	20%	x	x	x
2	Aprendizaje práctico-experimental				

3	Aprendizaje autónomo	80%		x	x
---	----------------------	-----	--	---	---

10. BIBLIOGRAFÍA

Básica:
<p>Visualizations and Dashboards for Learning Analytics. (2021). Alemania: Springer International Publishing.</p> <p>Carnes, D. (2023). Mastering Salesforce Reports and Dashboards. Estados Unidos: O'Reilly Media.</p> <p>Data Science and Consulting Pvt Ltd, P. (2020). Data Science for Business Professionals: A Practical Guide for Beginners (English Edition). Alemania: BPB Publications.</p>
Complementaria:
<p>Microsoft Learn (24/10/2023). Introducción a Power BI Desktop. https://learn.microsoft.com/es-es/power-bi/fundamentals/desktop-getting-started</p> <p>Ramirez, Manuel (2022). International Business Communication Standards 1.2 (Spanish Edition). https://www.ibcs.com/ibcs-standards-1-2-es.</p>

11. RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN DEL SÍLABO

Nombre	Responsabilidad
Raquel Plúa Moran	Coordinador
Ramón Villa Cox	Colaborador