

**PROGRAMA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS**

<b>Facultad:</b>	Ingeniería	<b>Departamento:</b>	Producción industrial
<b>Código:</b>	FPTPI16	<b>Asignatura:</b>	Inteligencia de Negocios
<b>Créditos:</b>	3 (3,84 ETCS)	<b>Tipo:</b>	_X_ Obligatoria ___ Electiva
<b>Carrera (s) a la que pertenece:</b>	Ingeniería de Producción (IP)	<b>Trimestres:</b>	X (IP)
<b>Prerrequisito</b>	FPTPI09 Gestión de la Cadena de Suministro	<b>Modalidad:</b>	Presencial
<b>Número de horas semanales</b>			
<b>En aula</b>	<b>Prácticas supervisadas</b>	<b>Laboratorio</b>	<b>Aprendizaje Autónomo</b>
4	-	0	0
<b>Coordinador:</b>	Pedro Cadenas	<b>Fecha de actualización</b>	2022

1. **Justificación**

El desarrollo de la técnica moderna plantea a los ingenieros numerosos problemas relacionados el análisis de datos, desarrollo de indicadores, toma de decisiones. A pesar de la diversidad de todos estos problemas su solución se basa en ciertos principios generales y tienen un fundamento en metodologías de buenas prácticas. Esto se explica porque dichos problemas tienen una parte considerable de cuestiones comunes que no pueden ser resueltas sin el uso del computador o algoritmos o lenguajes de programación.

2. **Propósito**

Presentar al estudiante las herramientas y estrategias que proporciona la aplicación de las soluciones de Inteligencias de Negocio en los ámbitos de empresas, negocios, sistemas, entre otros. Dichas soluciones serán basadas en mejorar la obtención de data, almacenamiento de datos, implementación de indicadores, Análisis estadísticos y mejora en los procesos con el fin de mejorar la toma de decisiones

3. **Resultados de aprendizaje**

- **RA5 UNIMET:** Manejo de las TICS: Aplicar herramientas y recursos tecnológicos para la generación y aplicación de soluciones innovadoras a problemas técnicos.
- **RA11 UNIMET:** Aplicación Práctica de la Ingeniería en el sector productivo: Capacidad para crear, seleccionar y aplicar recursos, métodos avanzados y herramientas modernas, que incluyen técnicas de predicción, modelación y tecnologías de la información. Estas habilidades están enfocadas en resolver problemas complejos relacionados con la optimización, diseño y mejora de procesos productivos, garantizando soluciones eficientes y sostenibles en el ámbito industrial.
- **RA12 UNIMET:** Especialización y enfoque en el mercado de trabajo: Competencia para desarrollar soluciones prácticas e innovadoras que respondan eficazmente a las demandas reales del entorno industrial, empresarial y social. Esto incluye el uso estratégico de tecnologías de la información, técnicas avanzadas y métodos modernos, con la consideración de normativas vigentes, restricciones técnicas y factores socioeconómicos. Habilidad para abordar y resolver desafíos complejos, alineada con las necesidades y limitaciones de empresas y organizaciones, potenciales empleadores, y garantizando resultados sostenibles y eficientes.

#### 4. Contenido

Tema	Contenido	Herramientas técnicas y actividades (proyectos, trabajos, laboratorios)	Horas dedicadas
1	<b>Data Warehouse</b>	Proyecto aplicados y casos	10
2	<b>Cubos OLAP</b>	Proyecto aplicados y casos	8
3	<b>Indicadores (KPI) y OKR</b>	Proyecto aplicados y casos	8
4	<b>Estadística computacional</b>	Proyecto aplicados y casos	10
5	<b>Dashboard Interactivo</b>	Proyecto aplicados y casos	10

#### 5. Métodos de aprendizaje

- **Aprendizaje** en Contacto con el Profesor: Mediante clases presenciales o virtuales donde se discuten conceptos teóricos y se realizan ejercicios.
- **Aprendizaje** Práctico: A través de ejercicios aplicados y resolución de problemas que permiten aplicar la teoría en contextos simulados.
- **Aprendizaje** Autónomo: Fomentando la auto-investigación y uso de recursos digitales para el reforzamiento de conceptos

#### 6. Evaluación.

Aprendizaje en contacto con el docente (xx%)	Aprendizaje experimental (xx%) práctico	Aprendizaje autónomo (xx%)
Exposiciones, Participación en clases, Debates, Exámenes escritos u orales, Talleres, Defensa de proyectos, entre otros.	Resolución de problemas prácticos, Prácticas de laboratorio, Salidas de campo o visitas técnicas, Manejo de software especializado, Prototipado técnico, Estudios de caso técnicos, entre otros.	Elaboración de informes, Resolución de problemas y ejercicios, Ensayos de investigación, Creación de mapas conceptuales, Participación en foros, entre otros.

#### 7. Referencias

- **Loshin, D. (2002)**. Business Intelligence: The Savvy Manager's Guide, Getting Onboard with Emerging IT (2.<sup>a</sup> ed.). Morgan Kaufmann.
- **Joyanes Aguilar, L. (2019)**. Inteligencia de negocios y analítica de datos. Alfaomega.
- **Mannino, M. V. (2013)**. Database design, application development, and administration (6.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.
- **Hastie, T., Tibshirani, R., y Friedman, J. (2015)**. The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction (4.<sup>a</sup> ed.). Springer.