



PROGRAMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Catálogo: 202310

## Big Data y Análisis de Datos

Ingeniería de Software con Inteligencia Artificial

## Tecnologías de la Información

Nivel Profesional Técnico



## PROGRAMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL HOJA DE PROGRAMACIÓN

Escuela: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Módulo Formativo: BIG DATA Y ANÁLISIS DE DATOS Semestre: VI

Carrera: INGENIERÍA DE SOFTWARE CON INTELIGENCIA Módulo Ocupacional: ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y

ARTIFICIAL Modulo Ocupacional: CLOUD COMPUTING

## **Objetivo General:**

Al concluir este módulo, los participantes habrán adquirido la capacidad de comprender de manera sólida los fundamentos del Big Data y el análisis de datos, además de contar con las habilidades esenciales para abordar y gestionar conjuntos masivos de datos. Este curso también estimulará una comprensión crítica sobre la relevancia del Big Data en una variedad de sectores industriales.

SEM (SEMANA)	CONTENIDOS DE APRENDIZAJE			
	PROYECTOS TAREAS DE APRENDIZAJE	OPERACIONES	CONOCIMIENTOS TECNOLÓGICOS	CONOCIMIENTOS COMPLEMENTARIOS
1	Define los fundamentos e importancia del Big Data	<ul> <li>Define principales conceptos de Big Data.</li> <li>Define las fuentes de generación de datos masivos.</li> <li>Investiga el impacto del Big Data en la toma de decisiones empresariales.</li> </ul>	<ol> <li>Fundamentos del Big Data: definición, características y evolución del concepto.</li> <li>Arquitectura general de soluciones Big Data: capas de adquisición, almacenamiento, procesamiento y visualización.</li> <li>Tipos de datos: estructurados, semiestructurados y no estructurados.</li> <li>Fuentes de generación de datos masivos: redes sociales, sensores IoT, transacciones, logs.</li> <li>Sistemas de información y su integración con Big Data: ERP, CRM, SCM.</li> <li>Introducción al Cloud Computing: definición, tipos de servicios (IaaS, PaaS, SaaS) y su relación con el procesamiento de Big Data.</li> </ol>	<ul> <li>Diferencias entre dato e información.</li> <li>Definición de Minería de datos.</li> </ul>

