



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
LISTA DE CHEQUEO Python (Machine Learning + Big Data)

IDENTIFICACIÓN DE LA LISTA DE CHEQUEO

Programa de Formación:	Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Software	Código	228118
Competencia:	Implementar la solución de software de acuerdo con los requisitos de operación y modelos de	Código	220501097
Resultado(s) de Aprendizaje Asociado(s):	Planear actividades de implantación del software de acuerdo con las condiciones del sistema.	Código	220501097 - 01
Criterios (s) de Evaluación Asociado (s):	Elabora el plan de instalación de acuerdo con las características del software a implantar.		
Evidencia(s) de Aprendizaje a evaluar:	Esta lista de chequeo está diseñada para que los instructores que orienten Python (Machine Learning + Big Data), desarrollen los conceptos de conocimientos, principios y procesos en cada resultado de aprendizaje de acuerdo al trimestre y competencia, con su respectiva intensidad horaria		
Instructor:	Alvaro Perez Niño		

OBJETIVO

Verificar el desarrollo de conocimientos de conceptos, principios y procesos por resultado de aprendizaje con su respectiva intensidad horaria de acuerdo con el diseño curricular

INSTRUCCIONES PARA SU DILIGENCIAMIENTO

Este instrumento está diseñado para verificar el desarrollo de conocimientos de conceptos, principios y procesos el resultado de aprendizaje, la competencia asociada al mismo y el diseño curricular.

De acuerdo a la programación, cada instructor debe desarrollar los conocimientos de conceptos y principios asociados al resultado de aprendizaje, teniendo en cuenta las horas estimadas para el desarrollo de la formación respectiva.

El Instructor debe diligenciar en el campo cumple o no cumple de acuerdo a las temáticas a desarrollar y si tiene observaciones debe registrarlas en el campo observaciones del ítem respectivo.

Trimestre	Resultado de Aprendizaje	Conocimientos de Conceptos y Principios	Horas Estimadas	Cumple		Observaciones
				Si	No	
T6 - Sexto Trimestre Python (Machine Learning + Big Data)	Competencia: Implantación del software. Resultado de Aprendizaje: RAP01: Planear actividades de implantación del software de acuerdo con las condiciones del sistema.	Introducción a la competencia	3			
		Presentación del Resultado de aprendizaje				
		Autodiagnóstico de aprendizajes previos				
		Repaso Programacion en Python	15			
		Programación estructurada: Variables, Colecciones de Datos(Diccionarios), Funciones, Cargue de Datos				
		Inteligencia Artificial	3			
		Conceptos, Aplicaciones y Tendencias				
		Dimensiones de la Inteligencia Artificial	3			
		Machine Learning – Aprendizaje Maquina				
		Natural Language Processing – Procesamiento de Lenguaje Natural				
		Artificial Vision – Vision artificial				
		Autonomous Robotics – Robots Autónomos				
		Expert system – Sistemas Expertos				
		Automated Planning – Planificación Automática				
		Entornos de Desarrollo - IDE	3			
		Anaconda				
		Google colab				
		R Studio				
		Metodología de Proyectos de Ciencia de Datos	3			
		CRISP - DM (Conceptos, Fases, Entregables)				
		Fase de Entendimiento del Negocio	6			
		Objetivo, Input, Output, Coste/Beneficio, Planeacion proceso				
		Fase de Entendimiento y Entrenamiento de los Datos	20			
		ETL (Extraccion, Transformacion y Carga)				
		Integrar de datos				
		Eliminar variables irrelevantes y redundantes				
		b. Medidas de tendencia central: Media, mediana y moda c. Histograma de frecuencias, máximos, mínimos d. Varianza, e. Covarianza f. Coeficiente correlación de Pearson g. Desviación estándar h. Regresión lineal y regresión lineal múltiple				
		Limpieza de Datos				
		Transformación de Tipo de Dato según el Método				
		Diccionario de Datos				
		Fase de Modelamiento	24			
		Seleccionar la tecnica de modelado (Regresiones, K-means, KNN, Árbol de decisión, Redes neuronales)				
		Construir el modelo (Entrenamiento y Prueba) Modelo Supervisado, Modelo No Supervisado, Modelo Profundo				

		Fase de Evaluación	20			
		Matriz de confusión				
		Regresiones				
		Precisión y exactitud				
		Fase de Despliegue	20			
		Cloud publico o privado				
		TOTAL HORAS	120			

CONTROL DEL DOCUMENTO

Autores:

Nombre	Cargo	Área	Fecha
Doris Elena Monsalve Socca	Instructora	Análisis y Desarrollo de Software	Jul 21_2023

CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamen

Autores:

Nombre	Cargo	Razón del Cambio	Fecha
Liliana Ma. Gareano Zoa	Instructora	Se agrega el ítem de socialización y verificación lista de chequeo.	1 de Julio de 2024
Liliana Ma. Gareano Zoa	Instructora	Se ajusta redacción y forma.	27 de Junio de 2024