GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
FORMATO PLANEACION PEDAGÓGICA

Fecha de Elaboración	08/03/26	
Denominación del Programa de Formación	TECNIICO EN PROCESAMIENTO DE DATOS PARA MODELOS DE INTELIGENCIA ARTIFICAL	
Modalidad de Ejecución		
Código y versión del Programa	233112	
Nombre del Proyecto	IMPLEMENTACION DE MODELOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICAL PARA LA AUTOMATIZACION DE PROCESOS ACADEMICOS Y ADMINISTRATIVOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA	
Código del Proyecto	3462612	
Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	**Nombres y Apellidos** **JORGE ENRIQUE SANCHEZ PINO**	**Regional y Centro de formación** **COMERCIO Y SERVICIOS**

FASE DE PROYECTO(Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		HORAS TOTALES	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
					HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE			AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES			
TRIMESTRE 1														
INDUCCION	IDENTIFICAR LA NORMATIVIDAD INSTITUCIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA FORMACIÓN	240201530 - Resultado de Aprendizaje de la Inducción.	611117 - IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.	Participar en foro de presentación e integración grupal. Analizar el Reglamento del Aprendiz SENA. Elaborar mapa mental sobre la estructura del SENA y la Formación Profesional Integral. Realizar test de estilos de aprendizaje (Kolb). Explorar plataformas	24	24	48	foro de discusion en sesiones presenciales, guia de aprendizaje	Ambiente de Formacion Institucion IE Liborio Mejia, Cauca denominada sala de sistemas	COMPUTADORES , INTERNET	JORGE ENRIQUE SANCHEZ PINO	Reconoce la identidad institucional del SENA, sus principios, normas y caracteristicas de la formación profesional integral, aplicándolos en su proceso de formación y proyecto de vida	El aprendiz demostrará la apropiación de la dinámica institucional del SENA mediante un cuestionario sobre la identidad institucional y el reglamento del aprendiz, la participación en las actividades de inducción y la elaboración de un producto como un mapa mental o documento sobre el SENA y su proyecto de vida.	
ANALISIS	Identificación y uso inicial de herramientas TIC Selección de herramientas tecnológicas para el proyecto Aplicación de herramientas TIC en el manejo de información Aplicación de buenas prácticas en el uso de herramientas	220501046 Utilizar herramientas informáticas	Verificar los resultados obtenidos según procedimientos técnicos Seleccionar herramientas TIC según necesidades identificadas Usar herramientas TIC según procedimientos establecidos Implementar buenas prácticas en el uso de herramientas informáticas	Exploración de conocimientos previos sobre herramientas informáticas utilizadas en el procesamiento de datos. Reconocimiento y uso de herramientas tecnológicas como hojas de cálculo, software de análisis de datos y plataformas digitales. Desarrollo de talleres prácticos para el manejo de herramientas TIC aplicadas al procesamiento de información. Aplicación de buenas prácticas en el uso de herramientas informáticas para la gestión de datos. Elaboración de ejercicios prácticos donde los aprendices utilicen herramientas informáticas para organizar y analizar información.	24	24	48	Aprendizaje basado en proyectos aplicado al uso de herramientas informáticas para el manejo de datos. Desarrollo de talleres prácticos en laboratorio de sistemas. Aprendizaje colaborativo mediante resolución de ejercicios de manejo de herramientas TIC. Demostración guiada del instructor y práctica autónoma del aprendiz en el uso de software y herramientas tecnológicas.	Ambiente de Formacion Institucion IE Liborio Mejia, Cauca denominada sala de sistemas	COMPUTADORES , INTERNET	JORGE ENRIQUE SANCHEZ PINO	Selecciona herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades del procesamiento de información. Utiliza herramientas tecnológicas siguiendo procedimientos y manuales técnicos establecidos. Organiza información mediante el uso adecuado de aplicaciones informáticas. Verifica los resultados obtenidos mediante el uso de herramientas digitales. Aplica buenas prácticas en el uso de herramientas informáticas para la gestión de datos.	Conocimiento Cuestionario o actividad evaluativa sobre conceptos relacionados con herramientas informáticas, manejo de información digital y uso de herramientas TIC. Desempeño Ejecución de ejercicios prácticos donde el aprendiz utilice herramientas informáticas para organizar y gestionar información en el ambiente de formación. Producto Entrega de archivos digitales elaborados mediante herramientas informáticas (hojas de cálculo, documentos o reportes) donde se evidencie la organización y manejo de datos.	
TRIMESTRE 2														
PLANEACION	Recolección y preparación de datos para análisis Organización y limpieza de datos	220501115 Integrar datos según técnicas de análisis	Preparar datos según las fuentes de información Alistar datos para soluciones de inteligencia artificial	Recolección de datos relacionados con el proyecto formativo. Identificación de fuentes de información confiables. Limpieza, organización y estructuración de datos utilizando herramientas informáticas. Aplicación de técnicas básicas de análisis y visualización de datos. Desarrollo de prácticas donde los aprendices integren datos provenientes de diferentes	144	144	288	Aprendizaje basado en problemas mediante el análisis de conjuntos de datos reales. Desarrollo de prácticas en herramientas de análisis y visualización de datos. Trabajo colaborativo para la integración y organización de datos provenientes de diferentes fuentes. Estudio de casos aplicado al procesamiento y análisis de información.	Ambiente de Formacion Institucion IE Liborio Mejia, Cauca denominada sala de sistemas	COMPUTADORES , INTERNET	JORGE ENRIQUE SANCHEZ PINO	Identifica fuentes de información pertinentes para la recolección de datos. Prepara los datos según las fuentes de información y los requerimientos del proyecto. Aplica técnicas de limpieza y organización de datos para su posterior análisis. Presenta la información utilizando herramientas de visualización de datos. Procesa datos aplicando métodos estadísticos y herramientas tecnológicas.	Conocimiento Evaluación escrita o cuestionario sobre conceptos relacionados con fuentes de datos, preparación de datos, limpieza y técnicas básicas de análisis de información. Desempeño Desarrollo de actividades prácticas donde el aprendiz recolecte, organice y prepare datos provenientes de diferentes fuentes. Producto Entrega de base de datos estructurada o archivo digital que evidencie la integración, limpieza y organización de los datos para su posterior análisis.	
TRIMESTRE 3														
EJECUCION	Visualización y exploración de datos	220501115 Integrar datos según técnicas	Presentar datos utilizando herramientas de visualización	Recolección de datos relacionados con el proyecto formativo. Identificación de fuentes de información confiables. Limpieza, organización y estructuración de datos utilizando herramientas	144	144	288	Aprendizaje basado en problemas mediante el análisis de conjuntos de datos reales. Desarrollo de prácticas en herramientas de análisis y visualización de datos.	Ambiente de Formacion Institucion IE Liborio Mejia, Cauca denominada sala de sistemas	COMPUTADORES , INTERNET	JORGE ENRIQUE SANCHEZ PINO	Identifica fuentes de información pertinentes para la recolección de datos. Prepara los datos según las fuentes de información y los requerimientos del proyecto. Aplica técnicas de limpieza y organización de datos para su posterior	Conocimiento Evaluación escrita o cuestionario sobre conceptos relacionados con fuentes de datos, preparación de datos, limpieza y técnicas básicas de análisis de información. Desempeño Desarrollo de actividades prácticas donde el aprendiz recolecte, organice y	

	Procesamiento y análisis estadístico de datos	de análisis	Procesar datos aplicando técnicas estadísticas	informáticas. Aplicación de técnicas básicas de análisis y visualización de datos. Desarrollo de prácticas donde los aprendices integren datos provenientes de diferentes fuentes para su posterior análisis.				Trabajo colaborativo para la integración y organización de datos provenientes de diferentes fuentes. Estudio de casos aplicado al procesamiento y análisis de información.	Ambiente de Formacion Institucion IE Liborio Mejía, Cauca denominada sala de sistemas		JORGE ENRIQUE SANCHEZ PINO	análisis. Presenta la información utilizando herramientas de visualización de datos. Procesa datos aplicando métodos estadísticos y herramientas tecnológicas.	prepare datos provenientes de diferentes fuentes. Producto Entrega de base de datos estructurada o archivo digital que evidencie la integración, limpieza y organización de los datos para su posterior análisis.	
EJECUCION	Construcción de datasets para modelos de IA	220501114 Sistematizar datos masivos según métodos de analitica	220501114 Sistematizar datos masivos según métodos de analitica	Preparación de conjuntos de datos (datasets) para el entrenamiento de modelos de inteligencia artificial. Aplicación de técnicas de procesamiento de datos masivos. Uso de herramientas tecnológicas para la sistematización y análisis de datos. Desarrollo de ejercicios prácticos de procesamiento de grandes volúmenes de datos. Documentación del proceso de tratamiento y análisis de datos realizado por los aprendices.	120	120	240	Aprendizaje basado en proyectos orientado al desarrollo de soluciones de análisis de datos. Desarrollo de prácticas en laboratorio para el procesamiento de grandes volúmenes de datos. Resolución de problemas mediante el uso de herramientas de analítica de datos. Análisis de casos reales relacionados con el uso de inteligencia artificial y procesamiento de datos.	Ambiente de Formacion Institucion IE Liborio Mejía, Cauca denominada sala de sistemas	COMPUTADORES , INTERNET	JORGE ENRIQUE SANCHEZ PINO	Prepara conjuntos de datos para el entrenamiento y evaluación de modelos de inteligencia artificial. Aplica técnicas de procesamiento de datos masivos según metodologías de analítica de datos. Utiliza herramientas tecnológicas para el tratamiento y sistematización de grandes volúmenes de información. Documenta el proceso de procesamiento de datos según los procedimientos establecidos. Verifica la calidad y consistencia de los datos utilizados en los modelos de análisis.	Conocimiento Evaluación sobre conceptos relacionados con procesamiento de datos, analítica de datos y preparación de datasets para modelos de inteligencia artificial. Desempeño Desarrollo de prácticas donde el aprendiz procese conjuntos de datos utilizando herramientas tecnológicas para análisis de datos. Producto Entrega de un dataset preparado y documentado para el entrenamiento o análisis de modelos de inteligencia artificial.	
	Documentación del procesamiento de datos		220501114 Sistematizar datos masivos según métodos de analitica						Ambiente de Formacion Institucion IE Liborio Mejía, Cauca denominada sala de sistemas		JORGE ENRIQUE SANCHEZ PINO			
ETAPA PRODUCTIVA														
EVALUACION	EVALUAR LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE CONTROLES DE SEGURIDAD DIGITAL RELACIONADO CON LA MONITORIZACIÓN, CONTROL Y DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS DE SEGURIDAD DIGITAL SEGÚN TECNOLOGÍAS Y MODELO DE SEG	999999999 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA	583546 - APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN	Desarrollo de actividades prácticas en contextos reales o simulados del sector productivo donde el aprendiz aplique los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas durante el proceso de formación. Participación en la solución de problemas del entorno laboral, ejecución de tareas relacionadas con su perfil ocupacional y elaboración de informes o evidencias que documenten las actividades realizadas durante la etapa práctica.	864									