

CRONOGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES										
PROGRAMA DE FORMACIÓN TITULADA										
ANÁLISIS Y DESARROLLO DE <i>SOFTWARE</i>										
<i>Centro de Electricidad Y Automatización Industrial CEAI</i>										
<i>Regional Valle del Cauca</i>										
En este espacio encuentra el cronograma del programa de formación " ANÁLISIS Y DESARROLLO DE <i>SOFTWARE</i> " con la descripción de las evidencias pertenecientes a cada actividad de aprendizaje del programa de formación.										
FECHA DE INICIO:	09/10/25									
FECHA DE INICIO DE FORMACIÓN:	09/10/25									
FECHA FIN:	25/04/26									
Fase 2. Planeación Va del 09 de octubre de 2025 hasta el 15 de abril de 2026										
NOMBRE DE LA FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	RESULTADO DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO	FECHAS DE ENTREGA		AREA RESPONSABLE		
						INICIA	FINALIZA			
	AP3 - Estructurar procesos lógicos para la construcción de algoritmos.	GA3-220501093-AA1 - Realizar actividades para el desarrollo del pensamiento algorítmico, de acuerdo con metodologías.	220501093-03 - Desarrollar procesos lógicos a través de la implementación de algoritmos.					AREA TECNICA		
				Evidencia de producto: Taller de resolución de problemas de algoritmos en pseudocódigo y diagramas de flujo. GA3-220501093-AA1-EV02.	1 mes	10/10/25	10/11/25			
				Evidencia de conocimiento: Fundamentos de programación estructurada y estructuras cíclicas. GA3-220501093-AA2-EV01.	1 mes	10/10/25	10/11/25			
				Taller funciones y procedimientos en la solución de algoritmos. GA3-220501093-AA2-EV03.	1 mes	02/12/25	01/03/26			
			GA3-220501093-AA2 - Desarrollar soluciones algorítmicas, a través de estructuras de control.							AREA TECNICA
			GA3-220501093-AA3 - Solucionar planteamientos aplicando el concepto de arreglos (vectores y matrices).							
				Resolución a problemas algorítmicos aplicando estructuras de almacenamiento. GA3-220501093-AA3-EV02.	1 mes	02/12/25	01/03/26			
	GA3-220201501-AA1 - Reconocer los principios y leyes físicas aplicados al contexto productivo.	220201501-01 - Identificar los principios y leyes de la física en la solución de problemas de acuerdo al contexto productivo.					AREA TECNICA			
	GA3-220201501-AA2 - Interpretar y explicar los cambios físicos de los cuerpos, según las teorías, leyes y principios.	220201501-02 - Solucionar problemas asociados con el sector productivo con base en los principios y leyes de la física.	Video expositivo sobre experimento de aplicación. GA3-220201501-AA2-EV01.	1 mes	10/10/25	10/11/25				
	GA3-220201501-AA3 - Describir las manifestaciones de energía explicando las variables que intervienen, según el contexto social y productivo.	220201501-03 - Verificar las transformaciones físicas de la materia utilizando herramientas.	Informe de laboratorio. GA3-220201501-AA3-EV01.	2 meses	10/10/25	10/11/25				

	GA3-220201501-AA4 - Realizar experimentos que permitan interpretar y argumentar fenómenos, de acuerdo con los principios y leyes de la física conforme con el contexto productivo.	220201501-04 - Proponer acciones de mejora en los procesos productivos de acuerdo con los principios y leyes de la física.					
	GA3-240202501-AA1 - Dialogar sobre posibles soluciones a problemas, a partir de contextos sociales.	240202501-03 - Discutir sobre posibles soluciones a problemas dentro de un rango variado de contextos sociales y laborales.	Cuestionario. GA3-240202501-AA1-EV01	2 meses	10/10/25	10/12/25	AREA TRANSVERSAL: BILINGUISMO
			Audio. GA3-240202501-AA1-EV02.	2 meses	21/10/25	10/12/25	
	GA3-240202501-AA2 - Reportar sobre posibles soluciones a problemas, a partir de contextos laborales.		Cuestionario. GA3-240202501-AA2-EV01	2 meses y 6 días	10/10/25	16/12/25	
			Audio. GA3-240202501-AA2-EV02.	2 meses y 6 días	04/11/25	16/12/25	
	GA4-220501095-AA1 - Diseñar la estructura de la base de datos del sistema, de acuerdo con los requisitos.	220501095-02 - Estructurar el modelo de datos del <i>software</i> de acuerdo con las especificaciones del análisis.					AREA TECNICA
			Modelo conceptual y lógico para el proyecto desarrollo de <i>software</i> . GA4-220501095-AA1-EV02	2 meses y 5 días	10/10/25	15/12/25	
	GA4-220501095-AA2 - Elaborar artefactos usando el paradigma de programación orientada a objetos.	220501095-01 - Elaborar los artefactos de diseño del <i>software</i> siguiendo las prácticas de la metodología seleccionada.	Taller de conceptos y principios de programación orientada a objetos. GA4-220501095-AA2-EV01.	1 mes	01/02/26	01/03/26	
			Diagrama de clases del proyecto de <i>software</i> . GA4-220501095-AA2-EV04.	1 mes	01/02/26	01/03/26	
			Desarrollar la arquitectura de <i>software</i> , de acuerdo con el patrón de diseño seleccionado. GA4-220501095-AA2-EV05.	2 meses y 5 días	01/02/25	02/03/25	

Fase 3. Planeación

AP4 - Determinar la estructura lógica y tecnológica del sistema.							
	GA4-220501095-AA3 - Elaborar los artefactos necesarios para el despliegue del <i>software</i> , de acuerdo con la metodología.		Mapa conceptual - Identificación y caracterización de los componentes del ciclo de vida del <i>software</i> . GA4-220501095-AA3-EV01.	2 meses y 5 días	01/02/26	02/03/26	
			Diagrama de despliegue para caso de estudio y proyecto de <i>software</i> . GA4-220501095-AA3-EV03.	1 mes	01/02/26	02/03/26	
	GA4-220501095-AA4 - Realizar la evaluación de artefactos del <i>software</i> , de acuerdo con el informe de análisis.	220501095-04 - Verificar los entregables de la fase de diseño del <i>software</i> de acuerdo con lo establecido en el informe de análisis.					
			Diseño de instrumentos para verificación de artefactos. GA4-220501095-AA4-EV02.	1 mes	01/02/26	02/03/26	
			Listas de chequeo para validación de documentación de diseño. GA4-220501095-AA4-EV03.	1 mes	01/02/26	02/03/26	
	GA4-240202501-AA1 - Establecer acciones de mejora relacionadas con expresiones, estructuras y desempeño, de acuerdo con el programa de formación.	240202501-04 - Implementar acciones de mejora relacionadas con el uso de expresiones, estructuras y desempeño según los resultados de aprendizaje formulados para el programa.	Cuestionario. GA4-240202501-AA1-EV01.	2 meses	01/02/26	15/04/26	AREA TRANSVERSAL: BILINGUISMO
			Mapa mental. GA4-240202501-AA1-EV02.	2 meses	01/02/26	15/04/26	
			Blog. GA4-240202501-AA1-EV03.	2 meses	27/02/26	03/03/26	
	GA5-220501095-AA1 - Elaborar el prototipo navegable del <i>software</i> , aplicando estándares de usabilidad y accesibilidad.	220501095-03 - Determinar las características técnicas de la interfaz gráfica del <i>software</i> adoptando estándares.	Taller sobre construcción del prototipo del <i>software</i> . GA5-220501095-AA1-EV01	1 mes	12/11/25	12/12/25	AREA TECNICA
			Elaboración de interfaz gráfica y mapa de navegación. GA5-220501095-AA1-EV03.	2 meses	13/12/25	15/03/26	
			Maquetación de la interfaz gráfica en HTML. GA5-220501095-AA1-EV04.	3 meses	13/12/25	15/03/26	
			Mapa de navegación. GA5-220501095-AA1-EV05.	3 meses	13/12/25	15/03/26	
			Nociones de reglas de usabilidad y accesibilidad en aplicaciones independientes móviles. GA5-220501095-AA1-EV06.	3 meses	12/11/25	15/03/26	AREA TECNICA
			Elaboración de interfaz gráfica y mapa de navegación cumpliendo con reglas de usabilidad y accesibilidad app móvil. GA5-220501095-AA1-EV07.	3 meses	12/11/25	15/03/26	

AP5. Construir el prototipo del software de acuerdo al análisis de las características funcionales y de calidad.			Maquetación de la interfaz gráfica en XML – Android. GA5-220501095-AA1-EV08.	3 meses	12/11/25	15/03/26	
	GA5-240201064-AA1 - Identificar las características socioeconómicas, tecnológicas, políticas y culturales del contexto productivo, de acuerdo con las necesidades y problemáticas que lo afectan.	240201064-01 - Analizar el contexto productivo según sus características y necesidades.	Mapa mental. GA5-240201064-AA1-EV01.	1 mes	20/10/25	20/11/25	AREA TECNICA
	GA5-240201064-AA2 - Elaborar la propuesta de investigación formativa, teniendo en cuenta las situaciones de orden social y productivo.	240201064-02 - Estructurar el proyecto de acuerdo a criterios de la investigación.	Propuesta de investigación. GA5-240201064-AA2-EV01.	2 meses	15/10/25	15/12/25	
		240201064-03 - Argumentar aspectos teóricos del proyecto según referentes nacionales e internacionales.					
		240201064-04 - Proponer soluciones a las necesidades del contexto según resultados de la investigación.					
GA5-240202501-AA1 - Simular un proceso para la realización de una actividad, teniendo en cuenta su quehacer laboral.	240202501-05 - Presentar un proceso para la realización de una actividad en su quehacer laboral de acuerdo con los procedimientos establecidos desde su programa de formación.	Diagrama de flujo. GA5-240202501-AA1-EV01.	2 meses	01/02/26	15/04/25	AREA TRANSVERSAL: BILINGUISMO	
		Ensayo. GA5-240202501-AA1-EV02.	2 meses	02/02/26	15/04/26		
		Video. GA5-240202501-AA1-EV03.	2 meses	03/02/26	15/04/26		
AP6 - Desarrollar la estructura de datos y la interfaz de usuario del software.	GA6-230101507-AA1 - Aplicar los correctivos necesarios que permitan mejorar las capacidades, de acuerdo con la valoración del estado general de las condiciones psicomotrices individuales.						AREA TRANSVERSAL: CULTURA FISICA (DEPORTE)
	GA6-230101507-AA2 - Establecer hábitos de vida saludable, teniendo en cuenta la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.	230101507-02 - Practicar hábitos saludables mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.	Evidencia de producto: Infografía – Estilos de vida saludable. GA6-230101507-AA2-EV01.	2 meses y 15 días	13/10/25	30/10/25	
	GA6-230101507-AA3 - Implementar acciones de la cultura física en el mejoramiento de la calidad de vida en el contexto individual, laboral y social, acorde con prácticas básicas de nutrición.	230101507-03 - Ejecutar actividades de acondicionamiento físico orientadas hacia el mejoramiento de la condición física en los contextos productivo y social.	Evidencia de producto: Ficha antropométrica de valoración de la condición. GA6-230101507-AA3-EV01.	2 meses y 15 días	01/11/25	30/11/25	
	GA6-230101507-AA4 - Identificar la higiene postural y pausas activas correctas en el desempeño del área ocupacional, de acuerdo con la naturaleza de la función productiva.						