CRONOGRAMA PLANEACIÓN
PROGRAMA DE FORMACIÓN TITULADA
TECNÓLOGO EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE
CENTRO DE FORMACIÓN INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN – REGIONAL TOLIMA

FECHA DE INICIO DE LA FASE:	**15/3/2024**
FECHA FIN DE LA FASE:	**24/7/2024**

Nombre de la Fase	Tiempo de Duración Estimado *(Horas)*	Actividades de Proyecto	Resultados de Aprendizaje	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Fechas de Entrega		Instructor Responsable
						Inicio	Finalización	
			220501093-03 Desarrollar procesos lógicos a través de la implementación de algoritmos.	**GA3-220501093-AA1** - Realizar actividades para el desarrollo del pensamiento algorítmico.	Evidencia de conocimiento: Bases conceptuales de lógica proposicional. GA3-220501093-AA1-EV01 Evidencia de producto: Taller de resolución de problemas de algoritmos en pseudocódigo y diagramas de flujo. GA3-220501093-AA1-EV02	15/3/2024	28/4/2024	TÉCNICO
				GA3-220501093-AA2 - Desarrollar soluciones algorítmicas a través de estructuras de control.	Evidencia de conocimiento: Fundamentos de programación estructurada y estructuras cíclicas. GA3-220501093-AA2-EV01 Evidencia de desempeño: Foro temático: Estructuras de programación. GA3-220501093-AA2-EV02 Evidencia de Producto: Taller aplicando funciones y procedimientos en la solución de algoritmos. GA3-220501093-AA2-EV03			
				GA3-220501093-AA3 - Solucionar planteamientos aplicando el concepto de arreglos (vectores y matrices)	Evidencia de conocimiento: Bases teóricas de estructuras de almacenamiento en memoria. GA3-220501093-AA3-EV01 Evidencia de desempeño: Resolución a problemas algorítmicos aplicando estructuras de almacenamiento. GA3-220501093-AA3-EV02	15/3/2024	28/4/2024	TÉCNICO
		AP03-Estructurar procesos lógicos para la construcción de algoritmos	**220201501-01** - Identificar los principios y leyes de la física en la solución de problemas de acuerdo al contexto productivo.	**GA3-220201501-AA1.** Reconocer los principios y leyes físicas aplicados al contexto productivo.	Evidencia de conocimiento: Cuestionario. GA3-220201501-AA1-EV01.	**2/4/2024**	**1404/2024**	**CIENCIAS NATURALES**
			220201501-02 - Solucionar problemas asociados con el sector productivo con base en los principios y leyes de la física.	**GA3-220201501-AA2.** Interpretar y explicar los cambios físicos de los cuerpos según las teorías, leyes y principios.	Evidencia de producto: Video expositivo sobre experimento de aplicación. GA3-220201501-AA2-EV01			
			220201501-03- Verificar las transformaciones físicas de la materia utilizando herramientas tecnológicas.	GA3-220201501-AA3. Describir las manifestaciones de energía explicando las variables que intervienen según el contexto social y productivo	Evidencia de producto: Informe de laboratorio. GA3-220201501-AA3-EV01			
			220201501-04 - Proponer acciones de mejora en los procesos productivos de acuerdo con los principios y leyes de la física.	**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.	Evidencia de producto: Video expositivo sobre experimento de aplicación. GA3-220201501-AA4-EV01			
					Evidencia de producto: Bitácora de procesos desarrollados en la competencia GA3-220201501-AA4-EV02			
			240202501-03 - Discutir sobre posibles soluciones a problemas dentro de un rango variado de contextos sociales y laborales.	**GA3-240202501-AA1-** Dialogar sobre posibles soluciones a problemas dentro de contextos sociales.	Evidencia de conocimiento: Cuestionario. GA3-240202501-AA1-EV01 Evidencia de producto: Audio. GA3-240202501-AA1-EV02 Evidencia de desempeño: Foro. GA3-240202501-AA1-EV03	**15/4/2024**	**28/4/2024**	**INGLÉS**
				GA3-240202501-AA2 - Reportar sobre posibles soluciones a problemas dentro de contextos laborales.	Evidencia de conocimiento: Cuestionario. GA3-240202501-AA2-EV01 Evidencia de producto: Audio. GA3-240202501-AA2-EV02 Evidencia de desempeño: Foro. GA3-240202501-AA2-EV03	**15/4/2024**	**28/4/2024**	**INGLÉS**
			220501093-02 Modelar las funciones del **software** de acuerdo con el informe de requisitos.	**GA4-220501093-AA1** **GA4-220501095-AA1** Diseñar la estructura de la base de datos del sistema	Evidencia de desempeño: Identificar entidades y relaciones planteadas en el caso de estudio. GA4-220501093-AA1-EV01	29/4/2024	23/6/2024	TÉCNICO
			220501095-02 Estructurar el modelo de datos del *software* de acuerdo con las especificaciones del análisis.		Evidencia de producto: Diseñar el modelo conceptual y lógico de acuerdo al caso de estudio. GA4-220501095-AA1-EV01 Evidencias de producto: Modelos conceptual y lógico para el proyecto desarrollo de *software*. GA4-220501095-AA1-EV02			
			220501095-01 Elaborar los artefactos de diseño del software siguiendo las prácticas de la metodología seleccionada.	**GA4-220501095-AA2** - Elaborar artefactos usando el paradigma de programación orientada a objetos.	Evidencias de conocimiento: Taller de conceptos y principios de programación orientada a objetos GA4-220501095-AA2-EV01 Evidencia de Producto: Informe de entregables para el proyecto de desarrollo de software. GA4-220501095-AA2-EV02	29/4/2024	23/6/2024	TÉCNICO
					Evidencia de conocimiento: Bases conceptuales acerca del lenguaje unificado de modelado (UML) y patrones de diseño. GA4-220501095-AA2-EV03 Evidencia de producto: Diagrama de Clases del proyecto de *software*. GA4-220501095-AA2-EV04			
					Evidencia de desempeño: Desarrollar la arquitectura de software de acuerdo al patrón de diseño seleccionado GA4-220501095-AA2-EV05 Evidencia de producto: Taller Arquitectura de software GA4-220501095-AA2-EV06			

PLANEACIÓN	768	**AP04- Determinar la estructura lógica y tecnológica del sistema**		**GA4-220501095-AA3** - Elaborar los artefactos necesarios para el despliegue del *software*.	Evidencia de conocimiento: Mapa conceptual para Identificación y caracterización de los componentes del ciclo de vida del *software* GA4-220501095-AA3-EV01 Evidencia de desempeño: Foro. Implementar la arquitectura de *software* al caso de estudio y proyecto a desarrollar. GA4-220501095-AA3-EV02 Evidencia de Producto: Diagrama de despliegue para caso de estudio y proyecto de *software*. GA4-220501095-AA3-EV03	29/4/2024	23/6/2024	TÉCNICO
			220501095-04 Verificar los entregables de la fase de diseño del software de acuerdo con lo establecido en el informe de análisis.	**GA4-220501095-AA4**-Realizar la evaluación de artefactos del *software*.	Evidencia de conocimiento: Taller sobre validación de documentos GA4-220501095-AA4-EV01 Evidencia de desempeño: Diseño de instrumentos para verificación de artefactos GA4-220501095-AA4-EV02 Evidencia de Producto: Listas de chequeo para validación de documentación de diseño GA4-220501095-AA4-EV03 Evidencia de Producto: Informe de evaluación a los artefactos de diseño del software GA4-220501095-AA4- EV04	29/4/2024	23/6/2024	TÉCNICO
			240201524-01 - Analizar los componentes de la comunicación según sus características, intencionalidad y contexto.	**GA4-240201524-AA1** - Aplicar los componentes de la comunicación y argumentar sus procesos, de acuerdo a las diferentes situaciones comunicativas.	Evidencia de desempeño: Video. La comunicación como expresión humana. GA4-240201524-AA1-EV01	**11/6/2024**	**16/6/2024**	**COMUNICACIÓN**
			240201524-02 - Argumentar en forma oral y escrita atendiendo las exigencias y particularidades de las diversas situaciones comunicativas mediante los distintos sistemas de representación.					
			240201524-03 - Relacionar los procesos comunicativos teniendo en cuenta criterios de lógica y racionalidad.	**GA4-240201524-AA2** - Comunicar asertivamente, con cohesión y coherencia lexical, basado en los procesos comunicativos que se dan en el contexto del desempeño laboral.	Evidencia de producto: I Informe. Creación de contenidos comunicativos. GA4-240201524-AA2-EV01			
			240201524-04 - Establecer procesos de enriquecimiento lexical y acciones de mejoramiento en el desarrollo de procesos comunicativos según requerimientos del contexto.					
			240202501-04 - Implementar acciones de mejora relacionadas con el uso de expresiones, estructuras y desempeño según los resultados de aprendizaje formulados para el programa.	**GA4-240202501-AA1** - Establecer acciones de mejora relacionadas con expresiones, estructuras y desempeño de acuerdo al programa de formación.	Evidencia de conocimiento: Cuestionario GA4-240202501-AA1-EV01	**24/6/2024**	**9/7/2024**	**INGLÉS**
					Evidencia de producto: Mapa mental sobre su Personal Learning Environment PLE GA4-240202501-AA1-EV02			
					Evidencia de desempeño: Blog en el que consolide y presente las evidencias de vídeo, audio y texto que ha elaborado en inglés. GA4-240202501-AA1-EV03			
		AP05- Construir el prototipo del software de acuerdo al análisis de las características funcionales y de calidad	**220501095-03** Determinar las características técnicas de la interfaz gráfica del *software* adoptando estándares.	**GA5-220501095-AA1** - Elaborar el prototipo navegable del *software* aplicando estándares de usabilidad y accesibilidad.	Evidencia de conocimiento: Taller sobre construcción del prototipo del *software* de acuerdo al análisis de las características funcionales y de calidad. GA5-220501095-AA1-EV01 Evidencia de conocimiento: Nociones de reglas de usabilidad y accesibilidad en aplicaciones independientes, web. GA5-220501095-AA1-EV02 Evidencia de desempeño: Elaboración de interfaz gráfica y mapa de navegación cumpliendo con reglas de usabilidad y accesibilidad. GA5-220501095-AA1-EV03 Evidencia de producto: Maquetación de la interfaz gráfica en HTML- GA5-220501095-AA1-EV04 Evidencia de producto: Mapa de Navegación GA5-220501095-AA1-EV05	24/6/2024	24/7/2024	TÉCNICO
					Evidencia de conocimiento: Nociones de reglas de usabilidad y accesibilidad en aplicaciones independientes, móviles GA5-220501095-AA1-EV06 Evidencia de desempeño: Elaboración de interfaz gráfica y mapa de navegación cumpliendo con reglas de usabilidad y accesibilidad app móvil. GA5-220501095-AA1-EV07 Evidencia de producto: Maquetación de la Interfaz gráfica en XML – Android. GA5-220501095-AA1-EV08	24/6/2024	24/7/2024	TÉCNICO
			240201064-1 - Analizar el contexto productivo según sus características y necesidades.	**GA5-240201064- AA1**- Identificar las características socioeconómicas, tecnológicas, políticas y culturales del contexto productivo reconociendo las necesidades y problemáticas que lo afectan.	Evidencia de producto: Mapa mental - características socioeconómicas, tecnológicas, políticas y culturales del contexto productivo inmediato. GA5-240201064-AA1-EV01	**1/7/2024**	**16/7/2024**	**INVESTIGACIÓN**
			240201064 -2 - Estructurar el proyecto de acuerdo a criterios de la investigación. **240201064 -3 -** Argumentar aspectos teóricos del proyecto según referentes nacionales e internacionales. **240201064 -4.** Proponer soluciones a las necesidades del contexto según resultados de la investigación.	**GA5-240201064-AA2** - Elaborar la propuesta de investigación formativa.	Evidencia de desempeño, conocimiento y producto: Propuesta de investigación formativa. GA5-240201064-AA2-EV01			
			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.	**GA5-240202501-AA1** - Simular un proceso para la realización de una actividad en su quehacer laboral.	Evidencia de conocimiento: Diagrama de flujo sobre las instrucciones de un proceso relacionado con su quehacer laboral. GA5-240202501-AA1-EV01	**10/7/2024**	**24/7/2024**	**INGLÉS**
					Evidencia de producto: Ensayo sobre las etapas básicas del proceso de una empresa y las personas en un equipo de trabajo. GA5-240202501-AA1-EV02.			

					Evidencia de producto: Video sobre las etapas básicas del proceso de una empresa y las personas en un equipo de trabajo. GA5-240202501-AA1-EV03			