

SENA

Versión: 04

Código:
GPPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica

Fecha de Elaboración	21/04/2025		
Denominación del Programa de Formación	CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES		
Modalidad de Formación	PRESENCIAL		
Código y versión del Programa de Formación	836138 V 1		
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	SISTEMAS DE CONSTRUCCION ACME - CDITI REGIONAL RISARALDA		
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	2997499		
Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica	JOHNNYER ANDRES QUINTERO	Regional Risaralda - Centro de Diseño e Innovación Tecnológica industrial CDITI	
	LEONARDO ANTONIO SALDAÑA RODRIGUEZ	Regional Risaralda - Centro de Diseño e Innovación Tecnológica industrial CDITI	

FASE DE PROYECTO FORMATIVO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	SABERES DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	SABERES DE PROCESO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TÍPICADOS			OBSERVACIONES
								HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE			AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES	
		Armar refuerzos estructural es de acuerdo con planos	RA1 REPLANTEAR PLANOS SEGÚN DISEÑO, ESPECIFICACIONES Y NORMAS TÉCNICAS	RA1.1 NORMATIVA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ALCANCE Y CLASES (TÉCNICAS, AMBIENTALES Y SST) RA1.2 PLANOS TÉCNICOS ESTRUCTURALES: CONCEPTO, TIPOS, SIMBOLOGÍA, USOS, TÉCNICAS DE LECTURA DE PLANOS, ESCALA Y ESCALÍMETRO, VISTAS (PERFIL, PLANTA, ALZADO). RA1.3 INSUMOS, MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA EL REPLANTEO: CARACTERÍSTICAS, TIPOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA1.4 REPLANTEO: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, APLICACIONES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RA1.5 MÉTODOS DE NIVELACIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS, CARACTERÍSTICAS. RA1.6 MÉTODOS DE TRAZADO: LINDEROS, LÍNEAS DE PARAMENTOS, EJES, PENDIENTES, NIVELES Y PLOMOS. RA1.7 MÉTODOS DE FIJACIÓN DE PUNTOS DE REFERENCIA. RA1.8 UNIDADES DE MEDIDA: LONGITUD, PESO, ÁREA, VOLUMENES, CONVERSIÓN DE UNIDADES, APLICACIÓN TEOREMA DE MÉTODO 3,4,5 (PITÁGORAS). RA1.9	RA1.1 IDENTIFICAR NORMAS LEGALES Y TÉCNICAS. RA1.2 INTERPRETAR PLANOS. RA1.3 IDENTIFICAR INSUMOS, MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA EL REPLANTEO. RA1.4 NIVELAR EL TERRENO. RA1.5 TRAZAR EJES Y REFERENCIAS. RA1.6 VERIFICAR EJES Y MEDIDAS	RA1 MARCA REFERENCIAS, COTAS Y NIVELES SEGÚN EL DISEÑO Y LA NORMATIVA. RA1 SELECCIONA INSUMOS, MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO CON LA NORMA. RA1 MIDE EL NIVEL DE LAS COTAS SEGÚN REFERENCIAS.	Reconocer unidades de medidas y sistemas de conversión teniendo en cuenta normativa vigente y aplicabilidad. (Verbo+objeto+condicion) Realizar trazos de ejes constructivos acorde a metodos de fijación de puntos de referencia	32	8	Taller escrito con la solución de los ejercicios de conversiones Taller fisico que contenga un ejemplo de cada una de las figuras de áreas y volúmenes, tomadas del entorno.					

GPPI-F-134

ANALISIS	OBSERVAR LOS PLANOS DEL PROYECTO A EJECUTAR, IDENTIFICA NDO SU SISTEMA CONSTRUCTI VO, Y SUS COMPONENT ES	y reglamento técnico de construcción	RA2 CARACTERIZAR PARÁMETROS DE HABITABILIDAD Y ECOEficiENCIA SEGÚN TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES	RA2.1 COMPONENTES DEL ENTORNO: CONCEPTOS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, RECURSOS NATURALES (AGUA, AIRE, SUELO, FAUNA, FLORA), VARIABLES CLIMATOLÓGICAS (TEMPERATURA, PRESIÓN ATMOSFÉRICA, VIENTO, PRECIPITACIÓN, HUMEDAD RELATIVA, RADIACIÓN SOLAR). DINÁMICA POBLACIONAL: DENSIDAD, CRECIMIENTO, DISTRIBUCIÓN. RA2.2 EDIFICACIONES: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, IMPORTANCIA, COMPONENTES, TIPOS Y USOS. RA2.3 EDIFICACIONES SOSTENIBLES: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, IMPORTANCIA, LINEAS DE ACCIÓN, INCENTIVOS, CERTIFICACIONES, SELLOS. RA2.4 TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS: CONCEPTO, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS.	RA2.1 IDENTIFICAR LOS COMPONENTES SOCIOAMBIENTALES DEL ENTORNO. RA2.2 DESCRIBIR LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS DIFERENTES TIPOS DE CONSTRUCCIONES. RA2.3 IDENTIFICAR LAS TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS. RA2.4 REFERENCIAR LOS REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES PARA LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLES. RA2.5 DESCRIBIR EL CICLO DE VIDA DE LA CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES. RA2.6 IDENTIFICAR LOS PARÁMETROS DE HABITABILIDAD Y ECOEFICIENCIA. RA2.7 RECONOCER MATERIALES ALTERNATIVOS.	RA2 DESCRIBE LAS CONDICIONES SOCIOAMBIENTALES DEL ENTORNO DE ACUERDO CON EL ÁREA DE INTERVENCIÓN. RA2 EXPLICA LAS ETAPAS DEL CICLO DE VIDA SEGÚN LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES. RA2 RELACIONA LOS PARÁMETROS DE HABITABILIDAD Y ECOEFICIENCIA SEGÚN EL TIPO DE EDIFICACIÓN. RA2 CLASIFICA MATERIALES ALTERNATIVOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DISEÑO.										El instructor realiza un recorrido por el instituto de educación y mostrará a los aprendices las instalaciones y sus respectivas funciones.		
		Levantar muros en mampostería estructural de acuerdo con planos y normativa técnica de construcción	RA1 MARCAR REFERENCIAS SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RA1.1 GUÍAS DE REFERENCIA: CONCEPTO, COTAS, TÉCNICAS DE MARCACIÓN DE PUNTOS Y TRAZADO DE LÍNEAS DE REFERENCIA, CONCEPTO DE ALINEACIÓN, TÉCNICAS DE REPLANTEO, TÉCNICAS DE INSTALACIÓN DE SOPORTES. RA1.2 MURO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, USOS. RA1.3 MURO ESTRUCTURAL: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, TIPOS DE USOS, PROCESO CONSTRUCTIVO, REFUERZOS, CELDAS, MÉTODOS DE CONTROL, NOCIONES DE SISMO RESISTENCIA. RA1.4 MUROS BIOCLIMÁTICOS: CONCEPTO, IMPORTANCIA, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS RA1.5 OTROS MUROS: EXTERIORES, INTERIORES, FACHADAS, CERRAMIENTOS, DIVISORIOS, CONCRETO, BLOQUE, PREFABRICADOS, PANEL SANDWICH, MADERA, PANELES, LIVIANOS EN SECO. RA1.6 SOBRECIMENTOS: CONCEPTO, TIPOS, ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA, PROCESO DE ARMADO, NORMATIVA SISMO RESISTENTE, MÉTODOS DE CONTROL, DETERMINACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA. RA1.7 MÉTODOS DE MARCACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERISTICAS, JUNTAS, MARCADO VERTICAL. RA1.8	RA1.1 INTERPRETAR GUÍAS DE REFERENCIA. RA1.2 IDENTIFICAR LOS TIPOS DE MUROS. RA1.3 COMPROBAR SOBRECIMENTOS. RA1.4 APLICAR MÉTODOS DE MARCACIÓN. RA1.5 FIJAR SOPORTES.	RA1 DELIMITA ZONA DE INTERVENCIÓN SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA1 INSTALA REFERENCIAS, SOPORTES, NIVELES SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES.									Dibujo de un plano a escala, con muros, puertas y cotas			