 <p>Modelo de Mejora Continua</p>	<p>LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA</p> <p>CLIENTE</p> <p>RED TECNOLÓGICA</p> <p>TECNOLOGÍAS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS FINANCIEROS</p>	
<p>DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA</p>		
<p>CÓDIGO:</p>	<p>DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA</p>	
<p>12210547</p>	<p>BLOCKCHAIN EN CRIPTOMONEDAS.</p>	
<p>VERSIÓN:</p> <p>1</p>	<p>SECTOR DEL PROGRAMA:</p> <p>SERVICIOS</p>	
<p>Vigencia del Programa</p>	<p>Fecha inicio Programa: 07/07/2022</p> <p>Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente</p>	
<p>DURACIÓN MÁXIMA</p>	<p>48 horas</p>	
<p>JUSTIFICACIÓN:</p>	<p>Blockchain es una base de datos distribuida, es transparente y auditable, funciona por consenso entre las partes y va encriptado con criptografía asimétrica. Es decir, es una hoja de registro contable a la que cualquiera puede acceder. Por su parte, Bitcoin es una aplicación construida sobre esta tecnología. Entre sus propiedades, permite generar un nivel de confianza digital en las transacciones comerciales, debido a sus características de seguridad, transparencia, tiempo real, anonimato e inmutabilidad de los datos. Es así como, en este momento, empresas visionarias en todo el mundo están redefiniendo sus entornos y sectores a través de la confianza, la transparencia y la nueva colaboración, haciéndolas más rentables de una forma segura e inteligente usando una era tecnológica de colaboración e innovación. Además de impactar de forma directa a empresas que se pueden valer de los Smart Contracts (contratos inteligentes o programas informáticos - código- que se ejecutan automáticamente cuando se dan una serie de condiciones) mejorando notablemente la experiencia del cliente.</p> <p>Por lo anterior y teniendo en cuenta las necesidades de desarrollar habilidades digitales relacionadas con tecnologías emergentes según lo muestra el documento CONPES 3905 (...), el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en articulación con la Presidencia de la República, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Ministerio de Trabajo, propondrá para comentarios al sector privado, los textos normativos que serán insumo para actualizar la normatividad con relación al surgimiento de nuevos modelos de negocio, nuevas tecnologías y asuntos clave para la Cuarta Revolución Industrial - 4RI, contemplando los cambios requeridos para que el país pueda aprovechar las oportunidades y mitigar los riesgos relacionados con asuntos como el surgimiento de la economía colaborativa, las nuevas tecnologías como IA y blockchain, así como gestión de la propiedad intelectual en el entorno de la 4RI y la industria 4.0 y que el mundo está al inicio de una nueva era tecnológica, el SENA en aras de estar a la vanguardia, brindará capacitación a todas las personas que deseen aprender los fundamentos de esta tecnología aplicada a contratos inteligentes, criptomonedas, comercio electrónico e identidad digital y desde allí responder al sector de los servicios financieros, frente a la necesidad de contar con personas conocedoras en esta tecnología, gracias a la cual hoy en día es posible automatizar pagos sin necesidad de un tercero y generar seguridad en el cumplimiento de los contratos.</p>	
<p>REQUISITOS DE INGRESO:</p>	<p>* Conocimientos básicos en el uso de herramientas ofimáticas (archivos de texto, archivos planos, hojas de cálculo, internet, navegadores, herramientas de correo electrónico y video conferencia).</p> <p>* Personas naturales mayores de 14 años.</p> <p>* Cumplir con los requisitos del proceso de selección definido por el SENA en el Centro de formación.</p>	


 Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA CLIENTE RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS FINANCIEROS
ESTRATEGIA METODOLÓGICA:	<p>Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias.</p> <p>Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocritica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> -El instructor - Tutor -El entorno -Las TIC -El trabajo colaborativo

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
210301089	ASESORAR CONSUMIDOR FINANCIERO DE ACUERDO CON NORMATIVA Y GUÍA TÉCNICA

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA	
DENOMINACIÓN	
Caracterizar necesidades	
Estructurar oferta	


2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
DESCRIPCIÓN	
2. COMPRENDER LA APLICACIÓN DEL BLOCKCHAIN EN INVERSIONES FINANCIERAS	
3. IDENTIFICAR ESQUEMAS DE INVERSIÓN RELACIONADOS A BLOCKCHAIN	
1. IDENTIFICAR LA APLICACIÓN DE BLOCKCHAIN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL SECTOR	
4. EXPLICAR LA PERTINENCIA DE BLOCKCHAIN EN INVERSIONES, COMERCIO Y FINANZAS	

 Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA CLIENTE RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS FINANCIEROS
3. CONOCIMIENTOS	
3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	
1.1.1. BLOCKCHAIN: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS GENERALES, HISTORIA Y SU RELEVANCIA. 1.1.2. TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN: ANÁLISIS Y APLICACIONES 1.1.3. USO Y CONTEXTO REGIONAL. 1.2.1. CRIPTOGRAFÍA: DEFINICIÓN, HISTORIA, APLICACIONES Y USO. 1.2.2. CRIPTOGRAFÍA SIMÉTRICA Y ASIMÉTRICA: ANÁLISIS Y APLICACIONES 1.2.3. APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE CIFRADO Y CODIFICACIÓN. 2.1.1. CRIPTOMONEDA: DEFINICIÓN, HISTORIA, APLICACIONES Y USO. 2.1.2. TOKEN: ANÁLISIS Y APLICACIONES EN RELACIÓN A LAS CRIPTOMONEDAS. 2.1.3. MINADO DE BLOQUES. 2.2.1. TRADING: DEFINICIÓN, HISTORIA, APLICACIONES Y USO. 2.2.2. TRADING: APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y PRINCIPIOS DE OPERACIÓN. 2.2.3. CAMBIO DE DIVISAS: ANÁLISIS DEL CAMBIO ENTRE CRIPTOMONEDA A DINERO Y VICEVERSA. 2.3.1. ENTIDADES REGULATORIAS: ENTIDADES NACIONALES E INTERNACIONALES QUE INTERVIENEN EN LA APLICACIÓN DE BLOCKCHAIN. 2.3.2. CADENAS DE BLOQUES: USOS, CARACTERÍSTICAS GENERALES Y APLICACIÓN. 3.1.1. ESQUEMA DE INVERSIÓN: DEFINICIÓN, HISTORIA, APLICACIONES Y USO. 3.1.2. ESQUEMA DE INVERSIÓN PONZI: ANÁLISIS DE CARACTERÍSTICAS Y EJEMPLOS. 4.1.1. CONTRATOS INTELIGENTES: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, USOS Y FAVORABILIDAD. 4.1.2. INITIAL COIN OFFERING (ICO): DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS. 4.1.3. INITIAL PUBLIC OFFERING (IPO): DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS. 4.1.4. SECURITY TOKEN OFFERING (STO): DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS.	
3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO	
1.1. RECOLECTAR INFORMACIÓN SOBRE APLICACIONES DE BLOCKCHAIN. 1.2. CONSULTAR SOBRE CRIPTOGRAFÍA: HISTORIA Y USOS. 2.1. IDENTIFICAR LA FAVORABILIDAD DE BLOCKCHAIN EN APLICACIONES FINANCIERAS. 2.2. CARACTERIZAR LA APLICACIÓN DE BLOCKCHAIN A PARTIR DE EJEMPLOS CONCRETOS. 2.3. ILUSTRAR LA APLICACIÓN DE BLOCKCHAIN EN TRANSACCIONES COMERCIALES DE CRIPTOMONEDAS. 3.1. RECONOCER LAS CARACTERÍSTICAS DE BLOCKCHAIN EN ESQUEMAS DE INVERSIÓN ACTUALES. 4.1. RELACIONAR ESQUEMAS DE INVERSIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL CONTEXTO INMEDIATO.	
4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
1.1. DETERMINA USO Y APLICACIÓN DE BLOCKCHAIN A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SUS CARACTERÍSTICAS GENERALES. 1.2. APLICA PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE CRIPTOGRAFÍA EN DIFERENTES CONTEXTOS. 2.1. RELACIONA CONCEPTO Y PRINCIPIOS DE BLOCKCHAIN EN MOVIMIENTOS FINANCIEROS. 2.2. ESTABLECE LA RELEVANCIA DE BLOCKCHAIN EN OPERACIONES COMERCIALES Y FINANCIERAS. 2.3. REALIZA OPERACIONES COMERCIALES Y FINANCIERAS A PARTIR DE LA APLICACIÓN DE BLOCKCHAIN. 3.1. COMPRUEBA EN ESQUEMAS DE INVERSIÓN LA APLICACIÓN DE BLOCKCHAIN Y SU USO. 4.1. DESCRIBE LA IMPORTANCIA DE BLOCKCHAIN EN LOS SISTEMAS DE INVERSIÓN ACTUALES, FRENTE A LAS CARACTERÍSTICAS DEL CONTEXTO INMEDIATO.	
5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR	
Requisitos Académicos	PROFESIONAL UNIVERSITARIO EN: * NBC - INGENIERÍA ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y AFINES * NBC - INGENIERÍA DE SISTEMAS O TELEMÁTICA Y AFINES

 Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA CLIENTE RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS FINANCIEROS
Competencias mínimas	* TRABAJO EN EQUIPO * APRENDIZAJE CONTINUO * CREATIVIDAD E INNOVACIÓN * LIDERAZGO DE GRUPOS DE TRABAJO * TOMA DE DECISIONES
Experiencia laboral y/o especialización	VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA ASÍ: * DOCE (12) DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA * DOCE (12) MESES EN DOCENCIA

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	ANA JASMINE SANMIGUEL	GESTORA DE RED GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	CENTRO AGROTURÍSTICO. REGIONAL SANTANDER	06/08/2021
Responsable del diseño	LEIDY JOHANA LEON	VERIFICACIÓN METODOLÓGICA	CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL. REGIONAL SANTANDER	06/08/2021
Responsable del diseño	CARLOS ALBERTO HERNANDEZ	VERIFICACIÓN TÉCNICA	CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	06/08/2021
Responsable del diseño	CHRISTIAN GILGER SOCHA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR - INSTRUCTOR	CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	06/08/2021
Responsable del diseño	JOSE ADOLFO CARO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR - INSTRUCTOR	CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	06/08/2021
Responsable del diseño	CESAR AUGUSTO BALLESTEROS VASQUEZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	06/08/2021

 Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA CLIENTE RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS FINANCIEROS
--	---

Responsable del diseño	MIGUEL ANGEL ROJAS	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR - INSTRUCTOR	CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	06/08/2021
Responsable del diseño	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	APROBAR ANALISIS	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	01/03/2022
Responsable del diseño	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	APROBAR ANALISIS	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	01/03/2022
Responsable del diseño	MARIA CAMILA GARCIA SANTAMARIA	ACTIVAR PROGRAMA	null. DIRECCIÓN GENERAL	07/07/2022
Aprobación	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA		DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	02/03/2022