

PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogotá, Julio de 2020

Señor (a)
LUZ STELLA JAIMES AMAYA
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. 1353526
Cargo del supervisor Profesional G08
Dependencia Centro Metalmeccanico
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Julio
del año 2020

Referencia: No 1353526 del año 2020

RUBEN DARIO CARDENAS ESPINOSA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 75`077.812 de Manizales, en mi calidad de Contratista del SENA, en Centro Metalmeccánico, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios No 1353526 del 06 de febrero de 2020, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas durante el período comprendido entre el 1 y el 31 de Julio del año 2020 objeto del presente cobro.

Valor y forma de Pago: El valor total del presente contrato asciende a la suma de TREINTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS UN MIL QUINIENTOS PESOS M /Cte. (\$37.901.500). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a). Un (01) pago en el mes de Febrero de 2020 por valor de TRES MILLONES TREINTA Y DOS MIL CIENTO VEINTE PESOS M /Cte. (\$3.032.120). b) NUEVE (9) pagos iguales por los meses de Marzo a Noviembre de 2020, por valor de TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE (\$3.790.150) cada uno. c) Un (01) pago en el mes de Diciembre de 2020 por valor de SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL TREINTA PESOS M/CTE (\$758.030).

Plazo:

Fecha Inicio: 07 de Febrero año 2020
Fecha terminación: 06 de Diciembre año 2020

OBJETO:

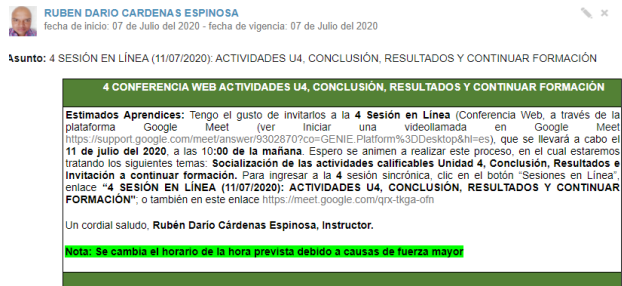
Prestar los servicios profesionales de carácter temporal, para impartir formación profesional integral de forma presencial y/o virtual, y otras acciones que se deriven de la formación, para atender la formación titulada y complementaria dirigida a los aprendices de los diferentes niveles y especialidades impartidas por el centro metalmeccánico del SENA _ regional distrito capital, de acuerdo con el horario de cada grupo y aplicando los procesos y procedimientos de los numerales 3.4 y 3.5 del estatuto de la Formación Profesional Integral del SENA.

CLÁUSULA (No. de cláusula donde se encuentren las obligaciones del contratista)

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1.	Atender la formación de aprendices en el área específica del respectivo programa de formación, en las fases o módulos establecidos y programados.	<i>Fichas de Formación complementaria virtual 2132694; 2132695; 2132696; 2132706; 2152723; 2152724; 2152736; 2152737; 2152738</i>	  LMS Territorium
2.	Orientar y apoyar a los aprendices en el desarrollo de proyectos formativos y/o productivos en las respectivas etapas de formación	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago
3.	Garantizar la actualización de los contenidos y tecnologías, de las fases o módulos en los cuales se desarrolla la formación de los aprendices.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago

4.	De acuerdo con el área de desempeño para la cual fue seleccionado deberá orientar la formación, para desarrollar en los aprendices las competencias específicas del área.	Fichas de Formación complementaria virtual 2132694; 2132695; 2132696; 2132706; 2152723; 2152724; 2152736; 2152737; 21527386	
5.	Preparar, orientar, desarrollar, apoyar y evaluar procesos de aprendizaje en cualquiera de las estrategias de respuesta institucional para los diferentes grupos poblacionales objeto de Formación Profesional Integral.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago
6.	Evaluar el proceso de aprendizaje, las estrategias pedagógicas, el medio ambiente educativo, el rendimiento académico de los aprendices y diligenciar oportunamente los formatos correspondientes.	Fichas de Formación complementaria virtual 2132694; 2132695; 2132696; 2132706; 2152723; 2152724; 2152736; 2152737; 2152738	
7.	Mantener actualizado el aplicativo Sofía respecto a juicios de evaluación y reporte de horas.	Actualización de aplicativo Formación virtual área Automatización y Control	Aplicativo Senasofiaplus (Reportes Juicios Evaluativos Fichas de Formación complementaria virtual 2132694; 2132695; 2132696; 2132706; 2152723; 2152724; 2152736; 2152737; 2152738)

8.	Cumplir con las actividades establecidas para el instructor en el procedimiento Ejecución de la Formación Profesional Integral haciendo entrega en el momento requerido del portafolio de evidencias del instructor al Coordinador además rendir los informes requeridos sobre las acciones encomendadas y los productos resultantes de procesos de aprendizaje realizados por aprendices a quienes imparte formación profesional, dentro de los plazos estipulados por el Centro Metalmecánico para tal efecto.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago																																																							
9.	Reportar en el sistema Sofía Plus en un plazo máximo de dos (2) días, todas las actividades que de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la formación y su coherencia en el proceso formativo, tales como: - Registro de los juicios	Aplicativo Senasofiaplus (Reportes Juicios Evaluativos Fichas de Formación complementaria virtual 2132694; 2132695; 2132696; 2132706; 2152723; 2152724; 2152736; 2152737; 2152738)	<div>Listar Aprendices a una Ruta de Aprendizaje</div> <div>Opciones de Búsqueda</div> <div>Ficha de Caracterización* 2132696 - APLICACION DE LOS PLC EN LA AUTOMATIZACION DE PROCESOS INDUSTRIAL F.S.</div> <div>Ruta de Aprendizaje* RUTA VIRTUAL 2132696</div> <div>Cancelar</div> <div>Aprendices</div> <table><thead><tr><th>Identificación</th><th>Nombres</th><th>Apellidos</th><th>Formación</th><th>Estado</th></tr></thead><tbody><tr><td>TI 1005779206</td><td>YIRETH DANIELA</td><td>APARICIO ATEHORTUA</td><td>Formacion</td><td></td></tr><tr><td>CC 80734105</td><td>CHRISTIAN RAUL</td><td>MARTINEZ LADINO</td><td>Formacion</td><td></td></tr><tr><td>CC 1022417864</td><td>CRISTIAN CARILLO</td><td>LONDOÑO FENAGOS</td><td>Formacion</td><td></td></tr><tr><td>CC 1029572486</td><td>JHON MAURICIO</td><td>AREVALO RUEDA</td><td>Formacion</td><td></td></tr><tr><td>CC 1192893943</td><td>LUIS ERNESTO</td><td>RODRIGUEZ MUÑOZ</td><td>Formacion</td><td></td></tr><tr><td>CC 1004490358</td><td>JOSE LUIS</td><td>RAMOS CAMARDO</td><td>Formacion</td><td></td></tr><tr><td>CC 1045493668</td><td>VICTOR ANDRES</td><td>PADILLA MACEA</td><td>Formacion</td><td></td></tr><tr><td>CC 1377971</td><td>HUGO ALBERTO</td><td>MONSALVE RESTREPO</td><td>Formacion</td><td></td></tr><tr><td>CC 94954453</td><td>DANIEL ALBERTO</td><td>VASQUEZ ORTIZO</td><td>Formacion</td><td></td></tr><tr><td>CC 1033785535</td><td>WILTON FERNANDO</td><td>VIVAS RUJZ</td><td>Formacion</td><td></td></tr></tbody></table> <div><div>12345678</div><div>Página 1 de 8</div></div>	Identificación	Nombres	Apellidos	Formación	Estado	TI 1005779206	YIRETH DANIELA	APARICIO ATEHORTUA	Formacion		CC 80734105	CHRISTIAN RAUL	MARTINEZ LADINO	Formacion		CC 1022417864	CRISTIAN CARILLO	LONDOÑO FENAGOS	Formacion		CC 1029572486	JHON MAURICIO	AREVALO RUEDA	Formacion		CC 1192893943	LUIS ERNESTO	RODRIGUEZ MUÑOZ	Formacion		CC 1004490358	JOSE LUIS	RAMOS CAMARDO	Formacion		CC 1045493668	VICTOR ANDRES	PADILLA MACEA	Formacion		CC 1377971	HUGO ALBERTO	MONSALVE RESTREPO	Formacion		CC 94954453	DANIEL ALBERTO	VASQUEZ ORTIZO	Formacion		CC 1033785535	WILTON FERNANDO	VIVAS RUJZ	Formacion	
Identificación	Nombres	Apellidos	Formación	Estado																																																						
TI 1005779206	YIRETH DANIELA	APARICIO ATEHORTUA	Formacion																																																							
CC 80734105	CHRISTIAN RAUL	MARTINEZ LADINO	Formacion																																																							
CC 1022417864	CRISTIAN CARILLO	LONDOÑO FENAGOS	Formacion																																																							
CC 1029572486	JHON MAURICIO	AREVALO RUEDA	Formacion																																																							
CC 1192893943	LUIS ERNESTO	RODRIGUEZ MUÑOZ	Formacion																																																							
CC 1004490358	JOSE LUIS	RAMOS CAMARDO	Formacion																																																							
CC 1045493668	VICTOR ANDRES	PADILLA MACEA	Formacion																																																							
CC 1377971	HUGO ALBERTO	MONSALVE RESTREPO	Formacion																																																							
CC 94954453	DANIEL ALBERTO	VASQUEZ ORTIZO	Formacion																																																							
CC 1033785535	WILTON FERNANDO	VIVAS RUJZ	Formacion																																																							

	evaluativos – Creación de las rutas de aprendizaje – Registro de los juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros.		
10.	Cumplir la ejecución de la formación que se asigne para el acompañamiento de aprendices en ambientes virtuales de aprendizaje.	Actualización de aplicativo Formación virtual área Automatización y Control	Aplicativo Senasofiaplus y LMS Territorium (Reportes Juicios Evaluativos Fichas de Formación complementaria virtual 2132694; 2132695; 2132696; 2132706; 2152723; 2152724; 2152736; 2152737; 2152738)
11.	Cumplir lo establecido en la Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje - GFPI-G-014 publicada en la plataforma CompromISO.	LMS Territorium Reportes Juicios Evaluativos Fichas de Formación complementaria virtual	 <p><i>Fichas: 2132694; 2132695; 2132696; 2132706; 2152723; 2152724; 2152736; 2152737; 2152738)</i></p>
12.	Participar en los equipos de diseño y desarrollo curricular interdisciplinarios por programa, conjunto de programas o por redes de conocimiento, para garantizar integridad en la formulación de proyectos formativos, el diseño de actividades de aprendizaje, el diseño de talleres e	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago



	ítems que alimentaran los bancos de pruebas, para la selección de aprendices entre otras; haciendo entrega de los productos acordados con la Coordinación Académica del Centro Metalmecánico dentro de los tiempos estipulados.		
--	---	--	--

13.

Participar en el desarrollo de innovaciones pedagógicas y del área específica en que se desempeñe, mediante proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, en concordancia con las exigencias del desarrollo sostenible.

Libros Publicados:

Tecnológicos para la Investigación formativa en Contexto “Transferencia Tecnológica del Semillero de Investigación E-InnovaCMM Centro Metalmecánico a TECSIS U. de Caldas” en 9 Idiomas

Autores

Rubén Darío Cárdenas Espinosa

Claudia María Martínez Zuluaga

Centro Metalmecánico SENA, Distrito Capital y

Fabio Andrés López Salazar

Universidad de Caldas, Colombia

Participación en Convocatoria Instructores Inspiradores en época de Cuarentena.

Participación Sistematización Experiencias Significativas

Sandra Julissa Bustos Vidarte

vic., 10 jul. 16:17 (hace 19 horas)

Estimados Subdirectores muy buenos días. Reciban un saludo con los mejores deseos de salud y bienestar.

La Escuela Nacional de Instructores les felicita por la participación de los Instructores en nuestra convocatoria Instructores Inspiradores en época de cuarentena, quienes con sus estrategias demuestran el compromiso y entrega con la Formación Profesional Integral. Con ésta convocatoria quisimos conocer a quienes día a día inspiran a sus aprendices a seguir adelante, a no dejarse vencer y que trabajan creando estrategias para continuar la formación desde casa.

Los Instructores que se presentaron a nuestra convocatoria **Instructores Inspiradores en época de cuarentena**, y nos compartieron las estrategias que utilizan con sus aprendices para la formación desde casa, son motivo de orgullo para cada uno de sus Centros de Formación, por ello quisimos compartir con Ustedes sus nombres:

INSTRUCTORES INSPIRADORES EN ÉPOCA DE CUARENTENA		
No.	Instructores Inspiradores	Centro de Formación
53	ALVARO ALBERTO JIMENEZ DIAZ	CENTRO METALMECÁNICO
54	DIEGO ANDRES DIAZ CUERVO	CENTRO METALMECÁNICO
55	RUBEN DARIO CARDENAS ESPINOSA	CENTRO METALMECÁNICO
56	MARIA NURY POLANIA VARGAS	CENTRO NACIONAL DE HOTELERÍA, TURISMO Y ALIMENTOS
57	JUAN FRANCISCO LOPEZ DIAZ	CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA
58	RICARDO MANTILLA ALAYON	CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA

Estimados Instructores, muchas gracias por su compromiso, Ustedes son quienes hacen grande nuestra Institución. Felicitaciones.

capítulo libro	Ecosystèmes technologiques pour la formation Recherche en contexte	2020	Sciencia Scripts	2020	978-620-2-61160-2
capítulo libro	Ecosistemi tecnologici per la ricerca formativa nel contesto	2020	Sciencia Scripts	2020	978-620-2-61161-9
capítulo libro	Technologische Ecosystemen voor Opleiding Onderzoek in Context	2020	Sciencia Scripts	2020	978-620-2-61164-0
capítulo libro	Ecosistemas Technologicos para a investigação da	2020	Sciencia Scripts	2020	978-620-2-61165-7
capítulo libro	Технологические экосистемы для исследований в области подготовки кадров в контексте	2020	Sciencia Scripts	2020	978-620-2-61166-4
capítulo libro	Identifizierung von chirurgischem Verbandstoff und Material in der Chirurgie	2020	Sciencia Scripts	2020	978-620-2-62002-4
capítulo libro	Identification of dressings and surgical material in surgeries	2020	Sciencia Scripts	2020	978-620-2-62003-1
capítulo libro	Identification des pansements et du matériel chirurgical dans les opérations	2020	Sciencia Scripts	2020	978-620-2-62004-8
capítulo libro	Identificazione di medicazioni e materiale chirurgico negli interventi chirurgici	2020	Sciencia Scripts	2020	978-620-2-62005-5
capítulo libro	Dressing en chirurgisch materiaal identificatiemiddel in operaties	2020	Sciencia Scripts	2020	978-620-2-62006-2
capítulo libro	Identifikator materialu operativnog i chirurgicnog u gabinetu	2020	Sciencia Scripts	2020	978-620-2-62007-9

Mi Motivación para Sistematizar

Semillero de Investigación E-InnovaCMM

Experiencia Significativa en Investigación Formativa en Contexto como apoyo a los procesos de Formación Titulada y virtual del Centro Metalmecánico

Rubén Darío Cárdenas Espinosa – Instructor Centro Metalmecánico SENA Distrito Capital

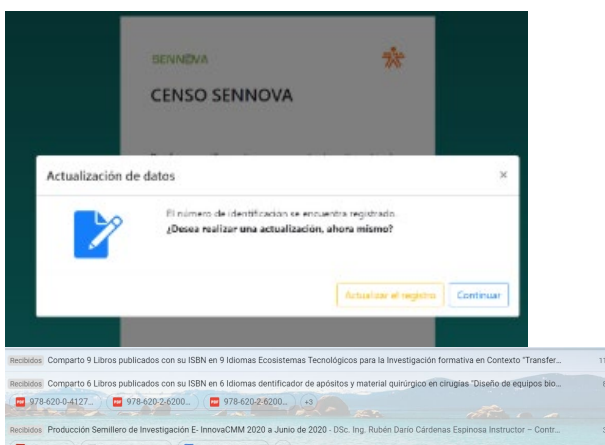
1. Dar a conocer el trabajo de investigación realizado desde Mi Tesis Doctoral que ha contado con el apoyo de Subdirección y Equipo de trabajo SENNOVA, articulado con la Facultad de Ingenierías de la Universidad de Caldas.

2. Divulgar los logros obtenidos y recursos educativos digitales desarrollados desde el Semillero de Investigación E- InnovaCMM, el cual lidero, contando con el trabajo colaborativo con grupos de Investigación y Semilleros del SENA Distrito Capital, Universidad de Caldas y Universidad de la Guajira.

3. Motivar a otras comunidades para fomentar la investigación formativa en contexto desde la provincia profunda, así como el desarrollo de proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación, que sirva de agentes de cambio, para el proyecto de vida de los aprendices y comunidades locales.

4. Brindar las bases y hoja de ruta para lograr consolidar en emprendimientos los proyectos formulados a través de la experiencia logrado, mostrando que todos podemos lograr realizar investigación sin complicarnos.

Correos electrónicos y documentos escritos.

14.	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato o coordinador del área a la cual pertenezca y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.	Informes contractuales Registro Censo SENNOVA 2020	SECOOP II y Correos electrónicos 
15.	Las demás para la buena ejecución del contrato	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago

A continuación relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor. Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1.				
2.				

Nota 1: Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos fotocopia de la planilla- recibo de pago de aportes a salud, pensiones y ARL, Planilla **7757492597** expedido por el Operador Nuevo SOL correspondiente al mes de junio del año 2020.

Evidencias en medio magnético: Recursos web <http://rubendacardenas.jimdo.com/>; <http://edublogplc.blogspot.com.co/p/softwa.html>; <http://edublogplc.blogspot.com/2020/04/1-conferencia-web-insa-generalidades.html?m=1>; <http://edublogcircuitosac.blogspot.com.co/p/electronica-digital.html>; Plataforma Territorium Formación Complementaria Virtual Fichas de Formación complementaria virtual 2132694; 2132695;

2132696; 2132706; 2152723; 2152724; 2152736; 2152737; 2152738; Canal de comunicación WhatsApp para mensajería instantánea y chat grupos de formación Virtual: Chat DIPRODELECMicrocon SENA <https://chat.whatsapp.com/ERQCkEifTqD2wZ4VHQxz7I> Chat APLC <https://chat.whatsapp.com/FS69ubErNzKJvXNevKEJvZ>, Semillero de Investigación e Innovación E-InnovaCMM Videos para el Semillero de Investigación E-InnovaCMM MOOC https://rubendacardenas.edu20.org/visitor_catalog_class/show/211879

Cordialmente,



RUBÉN DARÍO CÁRDENAS ESPINOSA
Contratista
C.C. No. 75077812

Recibí a satisfacción:

Firma

LUZ STELLA JAIMES AMAYA

SUPERVISOR(A) CONTRATO No. 1353526

Cargo Profesional G08

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: RUBEN DARIO CARDENAS ESPINOSA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO METALMECANICO

FECHA INICIAL: 01/07/2020 00:00:00

FECHA FINAL: 31/07/2020 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2152736 - DISEÑO DE PRODUCTOS ELECTRONICOS CON MICROCONTROLADORES.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ANALIZAR LA ESTRUCTURA Y PROGRAMACIÓN DE UN MICROCONTROLADOR ACORDE A PARÁMETROS ESTABLECIDOS

APLICAR DIFERENTES LENGUAJES PARA LA PROGRAMACIÓN DE UN PLC

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL SECUENCIALES

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS.

DESCRIBIR DE MANERA CLARA EL FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO UTILIZANDO MICROCONTROLADORES.

DISEÑAR LA ESTRUCTURA DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO, A PARTIR DE UNA METODOLOGÍA

IDENTIFICAR LOS COMPONENTES NECESARIOS PARA EL DISEÑO DE LAS SOLUCIONES A PARTIR DEMICROCONTROLADORES

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 22,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2132694 - APLICACION DE LOS PLC EN LA AUTOMATIZACION DE PROCESOS INDUSTRIALES.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ANALIZAR LA ESTRUCTURA Y PROGRAMACIÓN DE UN MICROCONTROLADOR ACORDE A PARÁMETROS ESTABLECIDOS

APLICAR DIFERENTES LENGUAJES PARA LA PROGRAMACIÓN DE UN PLC

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL SECUENCIALES

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS.

DESCRIBIR DE MANERA CLARA EL FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO UTILIZANDO MICROCONTROLADORES.

DISEÑAR LA ESTRUCTURA DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO, A PARTIR DE UNA METODOLOGÍA

IDENTIFICAR LOS COMPONENTES NECESARIOS PARA EL DISEÑO DE LAS SOLUCIONES A PARTIR DEMICROCONTROLADORES

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 24,00

FICHA 2152723 - DISEÑO DE PRODUCTOS ELECTRONICOS CON
DE APRENDIZAJE: MICROCONTROLADORES.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ANALIZAR LA ESTRUCTURA Y PROGRAMACIÓN DE UN MICROCONTROLADOR ACORDE A PARÁMETROS ESTABLECIDOS

APLICAR DIFERENTES LENGUAJES PARA LA PROGRAMACIÓN DE UN PLC

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL SECUENCIALES

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS.

DESCRIBIR DE MANERA CLARA EL FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO UTILIZANDO MICROCONTROLADORES.

DISEÑAR LA ESTRUCTURA DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO, A PARTIR DE UNA METODOLOGÍA

IDENTIFICAR LOS COMPONENTES NECESARIOS PARA EL DISEÑO DE LAS SOLUCIONES A PARTIR DEMICROCONTROLADORES

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 22,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2152737 - DISEÑO DE PRODUCTOS ELECTRONICOS CON MICROCONTROLADORES.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ANALIZAR LA ESTRUCTURA Y PROGRAMACIÓN DE UN MICROCONTROLADOR ACORDE A PARÁMETROS ESTABLECIDOS

APLICAR DIFERENTES LENGUAJES PARA LA PROGRAMACIÓN DE UN PLC

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL SECUENCIALES

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS.

DESCRIBIR DE MANERA CLARA EL FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO UTILIZANDO MICROCONTROLADORES.

DISEÑAR LA ESTRUCTURA DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO, A PARTIR DE UNA METODOLOGÍA

IDENTIFICAR LOS COMPONENTES NECESARIOS PARA EL DISEÑO DE LAS SOLUCIONES A PARTIR DEMICROCONTROLADORES

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 22,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2132696 - APLICACION DE LOS PLC EN LA AUTOMATIZACION DE PROCESOS INDUSTRIALES.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ANALIZAR LA ESTRUCTURA Y PROGRAMACIÓN DE UN MICROCONTROLADOR ACORDE A PARÁMETROS ESTABLECIDOS

APLICAR DIFERENTES LENGUAJES PARA LA PROGRAMACIÓN DE UN PLC

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL SECUENCIALES

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS.

DESCRIBIR DE MANERA CLARA EL FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO UTILIZANDO MICROCONTROLADORES.

DISEÑAR LA ESTRUCTURA DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO, A PARTIR DE UNA METODOLOGÍA

IDENTIFICAR LOS COMPONENTES NECESARIOS PARA EL DISEÑO DE LAS SOLUCIONES A PARTIR DEMICROCONTROLADORES

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 24,00

FICHA 2132695 - APLICACION DE LOS PLC EN LA AUTOMATIZACION DE
DE APRENDIZAJE: PROCESOS INDUSTRIALES.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y
PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ANALIZAR LA ESTRUCTURA Y PROGRAMACIÓN DE UN MICROCONTROLADOR ACORDE A PARÁMETROS ESTABLECIDOS

APLICAR DIFERENTES LENGUAJES PARA LA PROGRAMACIÓN DE UN PLC

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL SECUENCIALES

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS.

DESCRIBIR DE MANERA CLARA EL FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO UTILIZANDO MICROCONTROLADORES.

DISEÑAR LA ESTRUCTURA DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO, A PARTIR DE UNA METODOLOGÍA

IDENTIFICAR LOS COMPONENTES NECESARIOS PARA EL DISEÑO DE LAS SOLUCIONES A PARTIR DEMICROCONTROLADORES

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 24,00

FICHA 2132706 - APLICACION DE LOS PLC EN LA AUTOMATIZACION DE
DE APRENDIZAJE: PROCESOS INDUSTRIALES.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ANALIZAR LA ESTRUCTURA Y PROGRAMACIÓN DE UN MICROCONTROLADOR ACORDE A PARÁMETROS ESTABLECIDOS

APLICAR DIFERENTES LENGUAJES PARA LA PROGRAMACIÓN DE UN PLC

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL SECUENCIALES

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS.

DESCRIBIR DE MANERA CLARA EL FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO UTILIZANDO MICROCONTROLADORES.

DISEÑAR LA ESTRUCTURA DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO, A PARTIR DE UNA METODOLOGÍA

IDENTIFICAR LOS COMPONENTES NECESARIOS PARA EL DISEÑO DE LAS SOLUCIONES A PARTIR DEMICROCONTROLADORES

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 24,00

FICHA 2152724 - DISEÑO DE PRODUCTOS ELECTRONICOS CON
DE APRENDIZAJE: MICROCONTROLADORES.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ANALIZAR LA ESTRUCTURA Y PROGRAMACIÓN DE UN MICROCONTROLADOR ACORDE A PARÁMETROS ESTABLECIDOS

APLICAR DIFERENTES LENGUAJES PARA LA PROGRAMACIÓN DE UN PLC

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL SECUENCIALES

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS.

DESCRIBIR DE MANERA CLARA EL FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO UTILIZANDO MICROCONTROLADORES.

DISEÑAR LA ESTRUCTURA DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO, A PARTIR DE UNA METODOLOGÍA

IDENTIFICAR LOS COMPONENTES NECESARIOS PARA EL DISEÑO DE LAS SOLUCIONES A PARTIR DEMICROCONTROLADORES

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	22,00
--------------------------------------	--------------

FICHA DE APRENDIZAJE: 2152738 - DISEÑO DE PRODUCTOS ELECTRONICOS CON MICROCONTROLADORES.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ANALIZAR LA ESTRUCTURA Y PROGRAMACIÓN DE UN MICROCONTROLADOR ACORDE A PARÁMETROS ESTABLECIDOS

APLICAR DIFERENTES LENGUAJES PARA LA PROGRAMACIÓN DE UN PLC

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL SECUENCIALES

BRINDAR SOLUCIONES A LA AUTOMATIZACIÓN DE SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS.

DESCRIBIR DE MANERA CLARA EL FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO UTILIZANDO MICROCONTROLADORES.

DISEÑAR LA ESTRUCTURA DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO, A PARTIR DE UNA METODOLOGÍA

IDENTIFICAR LOS COMPONENTES NECESARIOS PARA EL DISEÑO DE LAS SOLUCIONES A PARTIR DEMICROCONTROLADORES

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	22,00
--------------------------------------	--------------

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	206,00
--	---------------

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT's

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS
TOTAL TIEMPO EDT's:				0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
---------------	-------------	-----------	-------

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 20,00

INSTRUCTOR: RUBEN DARIO CARDENAS ESPINOSA**CENTRO DE
FORMACIÓN:** CENTRO METALMECANICO



Regional Distrito Capital

CENTRO METALMECANICO

REPORTE MENSUAL DE ACTIVIDADES ACADEMICAS INSTRUCTORES

Numero de
contrato

1353526

Instructor: Rubén Darío Cárdenas Espinosa

CC: 7507782

Coordinador Académico: LUZ STELLA JAIMES AMAYA

Mes Reportado: Julio

Año 2020

Competencia a Desarrollar: Mejorar el funcionamiento de máquinas, y procesos buscando su eficiencia y productividad

Resultados a Desarrollar: Identificar los componentes necesarios para el diseño de las soluciones a partir de microcontroladores

Analizar la estructura y programación de un microcontrolador acorde a parámetros establecidos

Describir de manera clara el funcionamiento de un sistema electrónico utilizando microcontroladores

Diseñar la estructura de un sistema electrónico, a partir de una metodología

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
<u>2152723</u>	17/07/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	21/07/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	22/07/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	23/07/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	24/07/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	27/07/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	28/07/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	29/07/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	30/07/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	31/07/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	Total Horas:		20	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Mejorar el funcionamiento de máquinas, y procesos buscando su eficiencia y productividad

Resultados a Desarrollar: Identificar los componentes necesarios para el diseño de las soluciones a partir de microcontroladores

Analizar la estructura y programación de un microcontrolador acorde a parámetros establecidos

Describir de manera clara el funcionamiento de un sistema electrónico utilizando microcontroladores

Diseñar la estructura de un sistema electrónico, a partir de una metodología

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
<u>2152724</u>	17/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	21/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	22/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	23/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	24/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	27/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	28/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	29/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	30/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	31/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	Total Horas:		20	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Mejorar el funcionamiento de máquinas, y procesos buscando su eficiencia y productividad

Resultados a Desarrollar: Identificar los componentes necesarios para el diseño de las soluciones a partir de microcontroladores

Analizar la estructura y programación de un microcontrolador acorde a parámetros establecidos

Describir de manera clara el funcionamiento de un sistema electrónico utilizando microcontroladores

Diseñar la estructura de un sistema electrónico, a partir de una metodología

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
<u>2152736</u>	17/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	21/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	22/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	23/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	24/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	27/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	28/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	29/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	30/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	31/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	Total Horas:		20	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Mejorar el funcionamiento de máquinas, y procesos buscando su eficiencia y productividad

Resultados a Desarrollar: Identificar los componentes necesarios para el diseño de las soluciones a partir de microcontroladores

Analizar la estructura y programación de un microcontrolador acorde a parámetros establecidos

Describir de manera clara el funcionamiento de un sistema electrónico utilizando microcontroladores

Diseñar la estructura de un sistema electrónico, a partir de una metodología

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
<u>2152737</u>	17/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	21/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	22/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	23/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	24/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	27/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	28/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	29/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	30/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	31/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	Total Horas:		20	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Mejorar el funcionamiento de máquinas, y procesos buscando su eficiencia y productividad

Resultados a Desarrollar: Identificar los componentes necesarios para el diseño de las soluciones a partir de microcontroladores

Analizar la estructura y programación de un microcontrolador acorde a parámetros establecidos

Describir de manera clara el funcionamiento de un sistema electrónico utilizando microcontroladores

Diseñar la estructura de un sistema electrónico, a partir de una metodología

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
<u>2152738</u>	17/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	21/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	22/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	23/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	24/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. Diseño de producto electrónico		
	27/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	28/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	29/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	30/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	31/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador		
	Total Horas:		20	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

**CENTRO METALMECANICO****REPORTE MENSUAL DE ACTIVIDADES ACADEMICAS INSTRUCTORES**

Numero de contrato 1353526

Instructor: Rubén Darío Cárdenas Espinosa

CC: 7507782

Año 2020

Coordinador Académico: LUZ STELLA JAIMES AMAYA

Mes Reportado: Julio

Competencia a Desarrollar: Mejorar el funcionamiento de máquinas, y procesos buscando su eficiencia y productividad**Resultados a Desarrollar:** Brindar soluciones a la automatización de sistemas de control secuenciales.

Brindar soluciones a la automatización de sistemas de eventos discretos

Brindar soluciones a la automatización de sistemas de eventos discretos.

Aplicar diferentes lenguajes para la programación de un PLC.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
<u>2132694</u>	1/07/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 2. Diseño de programas utilizando contadores		
	2/07/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 2. Diseño de programas utilizando contadores		
	3/07/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	6/07/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	7/07/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	8/07/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	9/07/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	10/07/2020	7:30 a 9:31	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	13/07/2020	7:30 a 9:32	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	14/07/2020	7:30 a 9:33	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	15/07/2020	7:30 a 9:34	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	16/07/2020	7:30 a 9:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	Total Horas:		24	Observación del coordinador:		
					Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Mejorar el funcionamiento de máquinas, y procesos buscando su eficiencia y productividad**Resultados a Desarrollar:** Brindar soluciones a la automatización de sistemas de control secuenciales.

Brindar soluciones a la automatización de sistemas de eventos discretos

Brindar soluciones a la automatización de sistemas de eventos discretos.

Aplicar diferentes lenguajes para la programación de un PLC.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
<u>2132695</u>	1/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 2. Diseño de programas utilizando contadores		
	2/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 2. Diseño de programas utilizando contadores		
	3/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	6/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	7/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	8/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	9/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	10/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	13/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	14/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	15/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	16/07/2020	14:30 a 16:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	Total Horas:		24	Observación del coordinador:		
					Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Mejorar el funcionamiento de máquinas, y procesos buscando su eficiencia y productividad**Resultados a Desarrollar:** Brindar soluciones a la automatización de sistemas de control secuenciales.

Brindar soluciones a la automatización de sistemas de eventos discretos

Brindar soluciones a la automatización de sistemas de eventos discretos.

Aplicar diferentes lenguajes para la programación de un PLC.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
<u>2132696</u>	1/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 2. Diseño de programas utilizando contadores		
	2/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 2. Diseño de programas utilizando contadores		
	3/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	6/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	7/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	8/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	9/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	10/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	13/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	14/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	15/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	16/07/2020	9:30 a 11:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	Total Horas:		24	Observación del coordinador:		
					Firma coordinador:	

Competencia a Desarrollar: Mejorar el funcionamiento de máquinas, y procesos buscando su eficiencia y productividad**Resultados a Desarrollar:** Brindar soluciones a la automatización de sistemas de control secuenciales.

Brindar soluciones a la automatización de sistemas de eventos discretos

Brindar soluciones a la automatización de sistemas de eventos discretos.

Aplicar diferentes lenguajes para la programación de un PLC.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
<u>2132696</u>	1/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. Diseño de programas utilizando contadores		
	2/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. Diseño de programas utilizando contadores		
	3/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	6/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	7/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	8/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	9/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 3. Diseño de programas utilizando temporizadores		
	10/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	13/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	14/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	15/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	16/07/2020	11:30 a 13:30	2	Capítulo 4. Implementación de una solución secuencial a un proceso industrial..		
	Total Horas:		24	Observación del coordinador:		
					Firma coordinador:	

TOTAL HORAS MES : 196

INCAPACIDAD	DESDE:	DD	MM	AA	HASTA:	DD	MM	AA	MOTIVO:
PERMISO	DESDE:	DD	MM	AA	HASTA:	DD	MM	AA	MOTIVO:
INASISTENCIA	DESDE:	DD	MM	AA	HASTA:	DD	MM	AA	MOTIVO:
NOMBRE SUPERVISOR DEL CONTRATO:					LUZ STELLA JAIMES AMAYA				
					FIRMA:				



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



Hace constar:

Que el Sr(a) RUBEN DARIO CARDENAS ESPINOSA Identificado(a) con cédula de ciudadanía 75077812 realizó el día 18/02/2020 la Capacitación Módulo 1 - Generalidades en Seguridad y Salud en el Trabajo de la entidad y aprobó la respectiva evaluación.

Dependencia de Seguridad y Salud en el Trabajo – Secretaría General - SENA

Diseñado por: Grupo Gestión de los Sistemas de Información - Oficina de Sistemas