PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogotá D.C., 31 Marzo de 2022

Señor (a)
OMAR HENOC PARRADO GARAY
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1_PCCNTR_2248474**
Cargo del supervisor Coordinador
Dependencia Centro Metalmecánico
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual
Mes 03 del año 2022

Referencia: No **CO1_PCCNTR_2248474** del año **2022**

(**Rubén Darío Cárdenas Espinosa**, identificado con la cédula de ciudadanía No. **75077812** de **2021**, en mi calidad de Contratista del SENA, en **Centro Metalmecánico**, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: Se fija como valor total para cada contrato de diez (10) meses la suma de TREINTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/CTE.($39.000.000). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Diez (10) pagos iguales por los meses de febrero a noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($3.900.000) cada uno.

Plazo: Será hasta el 30 de noviembre de 2022.

OBJETO: *(Trascriba el objeto del contrato, dentro del siguiente cuadro)*
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 metalmecánico 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.

Obligaciones Especificas: *(Trascriba las obligaciones especificas del contrato, dentro del siguiente cuadro)*

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Atender la formación de aprendices en el área específica del respectivo	*Fichas de Formación complementaria virtual* 2478990, 2479739, 2479738,	LMS Territorium

	programa de formación, en las fases o módulos establecidos y programados.	2479725, 2509886, 2509885, 2508517, 2510876	
2	Orientar y apoyar a los aprendices en el desarrollo de proyectos formativos y/o productivos en las respectivas etapas de formación.	Formación Titulada Virtual 2348212, 2348479	LMS Territorium
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* 2478990, 2479739, 2479738, 2479725, 2509886, 2509885, 2508517, 2510876	LMS Territorium
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.	*Fichas de Formación complementaria virtual* 2478990, 2479739, 2479738, 2479725, 2509886, 2509885, 2508517, 2510876	LMS Territorium
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* 2478990, 2479739, 2479738, 2479725, 2509886, 2509885, 2508517, 2510876	LMS Territorium
7	Mantener actualizado el aplicativo Sofía respecto a juicios de evaluación y reporte de horas.	*Fichas de Formación complementaria virtual* 2478990, 2479739, 2479738, 2479725, 2509886, 2509885, 2508517, 2510876	LMS Territorium

8	Para los instructores orientados a proyectos de Investigación, Innovación y Desarrollo tecnológico deberán estar registrados en el GROUP LAC de COLCIENCIAS y en censo SENNOVA 2018.	Vinculadoal Grupo de Investigación GICEMET desde Enero 2016	CVLAC y GRUPLAC GICEMET 
9	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
10	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 evaluativos – Creación de las rutas de aprendizaje – Registro de los juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros.	*Fichas de Formación complementaria virtual* 2478990, 2479739, 2479738, 2479725, 2509886, 2509885, 2508517, 2510876	LMS Territorium
11	Participar en los equipos de diseño y desarrollo curricular interdisciplinarios por programa, conjunto de	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago

	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 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.		
12	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.	Investigación Aplicada Líder Semillero de Investigación E-InnovaCMM - MOOC Proyectos ADSI Titulada virtual 2348212; 2348479, 2509886, 2509885, 2508517, 2510876	
13	Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de los aprendices de formación titulada y el reconocimiento de aprendizajes previos.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago
14	Participar en procesos de promoción de los programas de Formación Profesional Integral, servicios y actividades de Divulgación Tecnológica, programados por el Centro Metalmecánico.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago
15	Ejercer la función de gestor de proyectos para apoyar la programación y seguimiento de la formación por proyectos o conjunto de proyectos por redes de conocimiento que garanticen la integridad en la ejecución del proceso de aprendizaje.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago

16	Apoyar la evaluación de propuestas presentadas en los procesos de compra de los materiales para la formación profesional del área a impartir.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago
17	Formular, ejecutar y evaluar diagnósticos que conlleven a la actualización y creación de diseños, planes, programas, procesos y productos propios de las actividades del centro de formación, acordes con su especialidad y área de desempeño, y según las necesidades del 12 entorno, en caso de que el Coordinador lo designe.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago
18	Adelantar diseño y ejecución de programas de actualización de instructores del SENA y de otras entidades, en aspectos pedagógicos y de la especialidad en que imparte Formación Profesional.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago
19	Apoyo y acompañamiento para el desarrollo en las competencias laborales.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago
20	Atender la programación académica de Cuarenta (40) horas semanales.	*Fichas de Formación complementaria virtual* 2478990, 2479739, 2479738, 2479725, 2509886, 2509885, 2508517, 2510876	LMS Territorium
21	Atender oportunamente los requerimientos del supervisor del contrato o coordinador del área a la cual pertenezca y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.	Informes contractauales	SECOOP II y Correos electrónicos
22	Garantizar el uso adecuado de los ambientes de formación así como el aseo y cuidado de los equipos y elementos que hacen parte de los mismos.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago

23	Realizar la transferencia de conocimientos de cursos, seminarios, capacitaciones técnicas y/o pedagógicas nacionales e internacionales a instructores y aprendices cuando participen y se requiera.	Formación Titulada Virtual 2348212, 2348479	LMS Territorium
24	Hacer entrega de los archivos a su cargo, así como de la información digital creada, procesada o modificada en cumplimiento de las obligaciones contractuales, debidamente organizados, rotulados y almacenados, atendiendo los estándares y directrices de gestión documental, sin que ello implique exoneración de la responsabilidad en caso de irregularidades.	Informes contractauales	SECOOP II y Correos electrónicos
25	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 electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. **7829834822-7830203161** de la planilla, operador Nuevo SOI y periodo Febrero del 2022. (Decreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Antitrámites"*)

Evidencias en medio magnético: Recursos web http://rubendacardenas.jimdo.com/; http://edublogplc.blogspot.com/; Plataforma Territorium Fichas de Formación complementaria virtual 2478990, 2479739, 2479738, 2479725, 2509886, 2509885, 2508517, 2510876, Formación Titulada Virtual 2348212, 2348479, Canal de comunicación WhatsApp para mensajería instantánea y chat grupos de formación Virtual: Chat **WhatsApp INSAutomatización** https://chat.whatsapp.com/2NJvZmWq9omJkEWmPYx4IT; **WhatsApp BLM SENA** https://chat.whatsapp.com/ISeKoviqg18JjYjaXObIIu **WhatsApp Hab Cogn Matemáticas SENA** **https://chat.whatsapp.com/JKydQtXx00y1SszLBb8WmF** **WhatsApp PLCI SENA** https://chat.whatsapp.com/FS69ubErNzKJvXNevKEJvZ **WhatsApp DIPRODELECMicrocon SENA** **https://chat.whatsapp.com/ERQCkEifTqD2wZ4VHQxz7I** (**ficha 2348212 ADSI**) https://chat.whatsapp.com/BOr184EBTx1DxVPMtvZVxY (**ficha 2348479 ADSI**); https://chat.whatsapp.com/ISeKoviqg18JjYjaXObIIu, 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
OMAR HENOC PARRADO GARAY
Supervisor(a) Contrato CO1_PCCNTR_2248474 de 2022
Cargo Coordinador


SENA

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA CONTRACTUAL

FORMATO
INFOME DE SUPERVISIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN No. 02 del 31/03/2022	
DIRECCIÓN, ÁREA, REGIONAL O CENTRO ORDENADORA DE GASTO:	Centro Metalmecánico
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	**OMAR HENOC PARRADO GARAY**
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	(Si aplica)
CONTRATO No:	**CO1_PCCNTR_2248474**
TIPO DE CONTRATO:	Prestación de Servicios
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 metalmecánico 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
VALOR:	TREINTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS MCTE ($39.000.000)
CONTRATISTA:	RUBÉN DARÍO CÁRDENAS ESPINOSA
NIT:	75077812
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Centro Metalmecánico
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	01/02/2022
FECHA DE INICIO:	01/02/2022
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	10 Meses
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	TREINTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS MCTE ($39.000.000)
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	TREINTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS MCTE ($39.000.000)
PRÓRROGA No x:	(Si aplica) Cree una línea por cada prórroga.
ADICIÓN No. x:	(Si aplica) Cree una línea por cada adición.
SUSPENSIÓN No. x:	(Si aplica) Incluya claramente fecha de la suspensión y de reinicio. Si hay prórrogas a la suspensión señalarlo.

FORMA DE PAGO:	Se fija como valor total para cada contrato de diez (10) meses la suma de TREINTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/CTE.($39.000.000). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Diez (10) pagos iguales por los meses de febrero a noviembre de 2022, por valor de TRES MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($3.900.000) cada uno.

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO
1. Atender la formación de aprendices en el área específica del respectivo programa de formación, en las fases o módulos establecidos y programados.	*Fichas de Formación complementaria virtual* 2478990, 2479739, 2479738, 2479725, 2509886, 2509885, 2508517, 2510876	LMS Territorium
2. Orientar y apoyar a los aprendices en el desarrollo de proyectos formativos y/o productivos en las respectivas etapas de formación.	Formación Titulada Virtual 2348212, 2348479	LMS Territorium
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* 2478990, 2479739, 2479738, 2479725, 2509886, 2509885, 2508517, 2510876	LMS Territorium
5. Preparar, orientar, desarrollar, apoyar y evaluar procesos de aprendizaje en cualquiera de las	*Fichas de Formación complementaria virtual* 2478990, 2479739, 2479738,	LMS Territorium

estrategias de respuesta institucional para los diferentes grupos poblacionales objeto de Formación Profesional Integral.	2479725, 2509886, 2509885, 2508517, 2510876	
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* 2478990, 2479739, 2479738, 2479725, 2509886, 2509885, 2508517, 2510876	LMS Territorium
7. Mantener actualizado el aplicativo Sofía respecto a juicios de evaluación y reporte de horas.	*Fichas de Formación complementaria virtual* 2478990, 2479739, 2479738, 2479725, 2509886, 2509885, 2508517, 2510876	LMS Territorium
8. Para los instructores orientados a proyectos de Investigación, Innovación y Desarrollo tecnológico deberán estar registrados en el GROUP LAC de COLCIENCIAS y en censo SENNOVA 2018.	Vinculadoal Grupo de Investigación GICEMET desde Enero 2016	CVLAC y GRUPLAC GICEMET 
9. 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	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago

de aprendizaje realizados por aprendices a quienes imparte formación profesional, dentro de los plazos estipulados por el Centro Metalmecánico para tal efecto.		
10. 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 evaluativos – Creación de las rutas de aprendizaje – Registro de los juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros.	*Fichas de Formación complementaria virtual* 2478990, 2479739, 2479738, 2479725, 2509886, 2509885, 2508517, 2510876	LMS Territorium
11. 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 ítems que alimentaran los bancos de pruebas, para la selección de aprendices entre otras; haciendo entrega de los productos acordados con la Coordinación Académica	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago

del Centro Metalmecánico dentro de los tiempos estipulados.		
12. 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.	Investigación Aplicada Líder Semillero de Investigación E-InnovaCMM - MOOC Proyectos ADSI Titulada virtual 2348212; 2348479, 2509886, 2509885, 2508517, 2510876	
13. Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de los aprendices de formación titulada y el reconocimiento de aprendizajes previos.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago
14. Participar en procesos de promoción de los programas de Formación Profesional Integral, servicios y actividades de Divulgación Tecnológica, programados por el Centro Metalmecánico.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago
15. Ejercer la función de gestor de proyectos para apoyar la programación y seguimiento de la formación por proyectos o conjunto de proyectos por redes de conocimiento que garanticen la integridad en la ejecución del proceso de aprendizaje.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago
16. Apoyar la evaluación de propuestas presentadas en los procesos de	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago

compra de los materiales para la formación profesional del área a impartir.		
17. Formular, ejecutar y evaluar diagnósticos que conlleven a la actualización y creación de diseños, planes, programas, procesos y productos propios de las actividades del centro de formación, acordes con su especialidad y área de desempeño, y según las necesidades del 12 entorno, en caso de que el Coordinador lo designe.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago
18. Adelantar diseño y ejecución de programas de actualización de instructores del SENA y de otras entidades, en aspectos pedagógicos y de la especialidad en que imparte Formación Profesional.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago
19. Apoyo y acompañamiento para el desarrollo en las competencias laborales.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago
20. Atender la programación académica de Cuarenta (40) horas semanales.	*Fichas de Formación complementaria virtual* 2478990, 2479739, 2479738, 2479725, 2509886, 2509885, 2508517, 2510876	LMS Territorium
21. Atender oportunamente los requerimientos del supervisor del contrato o coordinador del área a la cual pertenezca y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.	Informes contractuales	SECOOP II y Correos electrónicos

22. Garantizar el uso adecuado de los ambientes de formación así como el aseo y cuidado de los equipos y elementos que hacen parte de los mismos.	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago
23. Realizar la transferencia de conocimientos de cursos, seminarios, capacitaciones técnicas y/o pedagógicas nacionales e internacionales a instructores y aprendices cuando participen y se requiera.	Formación Titulada Virtual 2348212, 2348479	LMS Territorium
24. Hacer entrega de los archivos a su cargo, así como de la información digital creada, procesada o modificada en cumplimiento de las obligaciones contractuales, debidamente organizados, rotulados y almacenados, atendiendo los estándares y directrices de gestión documental, sin que ello implique exoneración de la responsabilidad en caso de irregularidades.	Informes contractuales	SECOOP II y Correos electrónicos
25. Las demás para la buena ejecución del contrato	No aplica para el presente periodo de pago	No aplica para el presente periodo de pago

FECHA	No. DE FACTURA	VALOR A CANCELAR	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FÍSICA	
						No. de días ejecutados	%
28/02/2022	Pago 001	$ 3.900.000	$ 3.900.000	$ 35.100.000	10,00%	NA	NA
31/03/2022	Pago 002	$ 3.900.000	$ 7.800.000	$ 31.200.000	20,00%	NA	NA

OBSERVACIONES

Evidencias febrero, Recursos web http://rubendacardenas.jimdo.com/; http://edublogplc.blogspot.com/; Plataforma Territorium Fichas de Formación complementaria virtual 2478990, 2479739, 2479738, 2479725, 2509886, 2509885, 2508517, 2510876, Formación Titulada Virtual 2348212, 2348479, Canal de comunicación WhatsApp para mensajería instantánea y chat grupos de formación Virtual: Chat **WhatsApp INSAutomatización** https://chat.whatsapp.com/2NJvZmWq9omJkEWmPYx4IT; **WhatsApp BLM SENA** https://chat.whatsapp.com/ISeKoviqg18JjYjaXObIIu **WhatsApp Hab Cogn Matemáticas SENA https://chat.whatsapp.com/JKydQtXx00y1SszLBb8WmF WhatsApp PLCI SENA** https://chat.whatsapp.com/FS69ubErNzKJvXNevKEJvZ **WhatsApp DIPRODELECMicrocon SENA https://chat.whatsapp.com/ERQCkEifTqD2wZ4VHQxz7I** (**ficha 2348212 ADSI**) https://chat.whatsapp.com/BOr184EBTx1DxVPMtvZVxY (**ficha 2348479 ADSI**); https://chat.whatsapp.com/ISeKoviqg18JjYjaXObIIu, 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

Elaboró: ***Rubén Darío Cárdenas Espinosa, Contratista***

.Revisó: ***OMAR HENOC PARRADO GARAY, Coordinador***

Regional Distrito Capital

CENTRO METALMECANICO

REPORTE MENSUAL DE ACTIVIDADES ACADEMICAS INSTRUCTORES

Numero de contrato: 2248474

Instructor: Rubén Darío Cárdenas Espinosa | CC: 7507782 | Año 2022

Coordinador Académico: OMAR HENOC PARRADO GARAY | Mes Reportado: Marzo

Competencia a Desarollar: Analizar los requisitos del cliente para construir el sistema de información

Resultados a Desarrollar: Elaborar mapas de procesos que permitan identificar las áreas involucradas en un sistema de información, utilizando herramientas informáticas y las tics, para generar informes según las necesidades de la empresa.
Aplicar las técnicas de recolección de datos, diseñando los instrumentos necesarios para el procesamiento de información de acuerdo con la situación planteada.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
	11/03/2022	18:00 a 20:00	1	Proyectos Semillero de Investigación E-InnovaCMM Fase Diseño AA2		
	18/03/2022	18:00 a 20:00	1	Proyectos Semillero de Investigación E-InnovaCMM Fase Diseño AA2		
	25/03/2022	18:00 a 20:00	1	Proyectos Semillero de Investigación E-InnovaCMM Fase Diseño AA2		
	Total Horas:		3	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarollar: Analizar los requisitos del cliente para construir el sistema de información

Resultados a Desarrollar: Elaborar mapas de procesos que permitan identificar las áreas involucradas en un sistema de información, utilizando herramientas informáticas y las tics, para generar informes según las necesidades de la empresa.
Aplicar las técnicas de recolección de datos, diseñando los instrumentos necesarios para el procesamiento de información de acuerdo con la situación planteada.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
	11/03/2022	20:00 a 22:00	1	Proyectos Semillero de Investigación E-InnovaCMM Fase Diseño AA2		
	18/03/2022	20:00 a 22:00	1	Proyectos Semillero de Investigación E-InnovaCMM Fase Diseño AA2		
	25/03/2022	20:00 a 22:00	1	Proyectos Semillero de Investigación E-InnovaCMM Fase Diseño AA2		
	Total Horas:		3	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarollar: Gestionar la automatización y el mantenimiento de máquinas y procesos industriales.

Resultados a Desarrollar: Identificar los principales componentes de los sistemas básicos de automatización acorde a estándares establecidos.
Analizar sistemas de automatización básicos acorde a requerimientos establecidos.
Reconocer los circuitos asociados a los sensores y actuadores acorde a estándares establecidos.
Diseñar soluciones sencillas de automatización básica acorde a requerimientos.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2478990	1/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 4. " Aplicaciones en Automatización"		
	2/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 4. " Aplicaciones en Automatización"		
	3/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 4. " Aplicaciones en Automatización"		
	Total Horas:		6	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarollar: Gestionar la automatización y el mantenimiento de máquinas y procesos industriales.

Resultados a Desarrollar: Identificar los principales componentes de los sistemas básicos de automatización acorde a estándares establecidos.
Analizar sistemas de automatización básicos acorde a requerimientos establecidos.
Reconocer los circuitos asociados a los sensores y actuadores acorde a estándares establecidos.
Diseñar soluciones sencillas de automatización básica acorde a requerimientos.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2479725	1/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 9. "Reparación y comprobación de la Bomba de Inyección"		
	2/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 9. "Reparación y comprobación de la Bomba de Inyección"		
	3/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 9. "Reparación y comprobación de la Bomba de Inyección"		
	4/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 9. "Reparación y comprobación de la Bomba de Inyección"		
	Total Horas:		8	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarollar: Gestionar la automatización y el mantenimiento de máquinas y procesos industriales.

Resultados a Desarrollar: Identificar los principales componentes de los sistemas básicos de automatización acorde a estándares establecidos.
Analizar sistemas de automatización básicos acorde a requerimientos establecidos.
Reconocer los circuitos asociados a los sensores y actuadores acorde a estándares establecidos.
Diseñar soluciones sencillas de automatización básica acorde a requerimientos.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2479738	1/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 9. "Reparación y comprobación de la Bomba de Inyección"		
	2/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 9. "Reparación y comprobación de la Bomba de Inyección"		
	3/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 9. "Reparación y comprobación de la Bomba de Inyección"		
	4/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 9. "Reparación y comprobación de la Bomba de Inyección"		
	Total Horas:		8	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarollar: Gestionar la automatización y el mantenimiento de máquinas y procesos industriales.

Resultados a Desarrollar: Identificar los principales componentes de los sistemas básicos de automatización acorde a estándares establecidos.
Analizar sistemas de automatización básicos acorde a requerimientos establecidos.
Reconocer los circuitos asociados a los sensores y actuadores acorde a estándares establecidos.
Diseñar soluciones sencillas de automatización básica acorde a requerimientos.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2479739	1/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 9. "Reparación y comprobación de la Bomba de Inyección"		
	1/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 9. "Reparación y comprobación de la Bomba de Inyección"		
	1/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 9. "Reparación y comprobación de la Bomba de Inyección"		
	1/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 9. "Reparación y comprobación de la Bomba de Inyección"		
	Total Horas:		8	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Regional Distrito Capital

CENTRO METALMECANICO

REPORTE MENSUAL DE ACTIVIDADES ACADEMICAS INSTRUCTORES

Numero de contrato: 2248474

Instructor: Rubén Darío Cárdenas Espinosa | CC: 7507782 | Año 2022

Coordinador Académico: OMAR HENOC PARRADO GARAY | Mes Reportado: Marzo

Competencia a Desarollar: Mejorar el funcionamiento de máquinas y procesos buscando su eficiencia y productividad.

Resultados a Desarrollar:

Interpretar diagramas básicos en lenguaje de contactos y combinatorios..

Establecer soluciones a procesos industriales básicos.

Simular con propiedad diagramas en lenguaje de contactos.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2509886	7/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 1. "Inducción, inventario conceptual y contextualización"		
	8/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 1. "Inducción, inventario conceptual y contextualización"		
	9/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 1. "Inducción, inventario conceptual y contextualización"		
	10/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 1. "Inducción, inventario conceptual y contextualización"		
	11/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 1. "Inducción, inventario conceptual y contextualización"		
	14/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 2. "Características Internas y Externas de un PLC"		
	15/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 2. "Características Internas y Externas de un PLC"		
	16/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 2. "Características Internas y Externas de un PLC"		
	17/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 2. "Características Internas y Externas de un PLC"		
	18/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 2. "Características Internas y Externas de un PLC"		
	22/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 3. "Lenguajes de Programación. Lenguaje de Contactos"		
	23/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 3. "Lenguajes de Programación. Lenguaje de Contactos"		
	24/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 3. "Lenguajes de Programación. Lenguaje de Contactos"		
	25/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 3. "Lenguajes de Programación. Lenguaje de Contactos"		
	28/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 4. "Programación en Diagrama de Contactos"		
	29/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 4. "Programación en Diagrama de Contactos"		
	30/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 4. "Programación en Diagrama de Contactos"		
	31/03/2022	9:30 a 11:30	2	Capítulo 4. "Programación en Diagrama de Contactos"		
	Total Horas:		36	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarollar: Mejorar el funcionamiento de máquinas y procesos buscando su eficiencia y productividad.

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

Identificar los componentes necesarios para el diseño de las soluciones a partir de microcontroladores.

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
2509885	7/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. "Diseño de producto electrónico"		
	8/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. "Diseño de producto electrónico"		
	9/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. "Diseño de producto electrónico"		
	10/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. "Diseño de producto electrónico"		
	11/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 1. "Diseño de producto electrónico"		
	14/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. "Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador"		
	15/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. "Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador"		
	16/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. "Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador"		
	17/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. "Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador"		
	18/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 2. "Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador"		
	22/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 3. "Manejo de salidas: Led y Display"		
	23/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 3. "Manejo de salidas: Led y Display"		
	24/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 3. "Manejo de salidas: Led y Display"		
	25/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 3. "Manejo de salidas: Led y Display"		
	28/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 4. "Manejo de salidas LCD"		
	29/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 4. "Manejo de salidas LCD"		
	30/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 4. "Manejo de salidas LCD"		
	31/03/2022	11:30 a 13:30	2	Capítulo 4. "Manejo de salidas LCD"		
	Total Horas:		36	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

24
24
24
24
96

Regional Distrito Capital

CENTRO METALMECANICO

REPORTE MENSUAL DE ACTIVIDADES ACADEMICAS INSTRUCTORES

Numero de contrato: 2248474

Instructor: Rubén Darío Cárdenas Espinosa | CC: 7507782 | Año 2022

Coordinador Académico: OMAR HENOC PARRADO GARAY | Mes Reportado: Marzo

Competencia a Desarollar: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de abordarse de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales..

Resultados a Desarrollar: Asociar situaciones problemáticas a sus necesidades de contexto a partir de procedimientos matemáticos.
Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social.
Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social.
Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme a los requerimientos de los diferentes contextos.

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor
2508517	4/12/2021	7:30 a 9:30	2	Capítulo 1. "Pensamiento Lógico"		
	7/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 1. "Pensamiento Lógico"		
	8/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 1. "Pensamiento Lógico"		
	9/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 1. "Pensamiento Lógico"		
	10/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 1. "Pensamiento Lógico"		
	11/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 1. "Pensamiento Lógico"		
	14/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 2. "Operaciones con Números Reales"		
	15/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 2. "Operaciones con Números Reales"		
	16/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 2. "Operaciones con Números Reales"		
	17/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 2. "Operaciones con Números Reales"		
	18/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 2. "Operaciones con Números Reales"		
	22/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 2. "Operaciones con Números Reales"		
	23/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 3. "Funciones lineales, estadística y geometría"		
	24/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 3. "Funciones lineales, estadística y geometría"		
	25/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 3. "Funciones lineales, estadística y geometría"		
	28/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 3. "Funciones lineales, estadística y geometría"		
	29/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 3. "Funciones lineales, estadística y geometría"		
	30/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 3. "Funciones lineales, estadística y geometría"		
	31/03/2022	7:30 a 9:30	2	Capítulo 3. "Funciones lineales, estadística y geometría"		
	Total Horas:		38	Observación del coordinador:	Firma coordinador:	

Competencia a Desarollar: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de abordarse de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales..

Resultados a Desarrollar: Asociar situaciones problemáticas a sus necesidades de contexto a partir de procedimientos matemáticos. 38
Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social. 36
Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social. 3
Verificar los resultados de los procedimientos matemáticos conforme a los requerimientos de los diferentes contextos. 3

No.FICHA o ACTIVIDAD	Fecha	Horario	No.Horas	Temática a Desarrollar	Observaciones	Firma Instructor	
2510876	7/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 1. "Diseño de producto electrónico"			8
	8/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 1. "Diseño de producto electrónico"			8
	9/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 1. "Diseño de producto electrónico"			8
	10/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 1. "Diseño de producto electrónico"			36
	11/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 1. "Diseño de producto electrónico"			36
	14/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 2. "Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador"			182
	15/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 2. "Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador"			
	16/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 2. "Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador"			
	17/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 2. "Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador"			
	18/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 2. "Análisis Estructural y funcional de un microcontrolador"			
	22/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 3. "Manejo de salidas: Led y Display"			
	23/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 3. "Manejo de salidas: Led y Display"			
	24/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 3. "Manejo de salidas: Led y Display"			
	25/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 3. "Manejo de salidas: Led y Display"			
	28/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 4. "Manejo de salidas LCD"			
	29/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 4. "Manejo de salidas LCD"			
	30/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 4. "Manejo de salidas LCD"			
	31/03/2022	14:30 a 16:30	2	Capítulo 4. "Manejo de salidas LCD"			
	Total Horas:		36	Observación del coordinador:	Firma coordinador:		

TOTAL HORAS MES : 182 — 176

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: IVAN CASTRO SANTAMARIA **FIRMA:**

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: RUBEN DARIO CARDENAS ESPINOSA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO METALMECANICO

FECHA INICIAL: 01/03/2022 00:00:00

FECHA FINAL: 31/03/2022 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2510876 - HABILIDADES COGNITIVAS EN MATEMATICAS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. ASOCIAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO A PARTIR DE PROCEDIMEINTOS MATEMÁTICOS.

2. PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS TENIENDO EN CUENTA EL ENTORNO.

3. VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE SU ENTORNO.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 38,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2509886 - CONTROLADORES LOGICOS PROGRAMABLES_PLC I

• 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

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

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

ESTABLECER SOLUCIONES A PROCESOS INDUSTRIALES BÁSICOS

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

INTERPRETAR DIAGRAMAS BÁSICOS EN LENGUAJE DE CONTACTOS YCOMBINATORIOS.

SIMULAR CON PROPIEDAD DIAGRAMAS EN LENGUAJE DECONTACTOS

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 38,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2479725 - BOMBAS LINEALES MECANICAS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS DEL CONJUNTO TRANSMISOR DE POTENCIA DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

COMPRENDER EL FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR A GASOLINA Y LOS PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR DIESEL ACORDE A NORMATIVIDAD VIGENTE

COMPRENDER EL PROCESO DE REPARACIÓN Y COMPROBACIÓN DELA BOMBA DE INYECCIÓN LINEAL MECÁNICA

COMPRENDER EL SISTEMA DE BAJA PRESIÓN EL FUNCIONAMIENTODE LA BOMBA DE TRANSFERENCIA ACORDE AL PROCESO DE FILTRACIÓN.

CONOCER EL FUNCIONAMIENTO, UBICACIÓN Y LAS PARTESINVOLUCRADAS DE LA BOMBA DE ALIMENTACIÓN Y TRANSFERENCIA.

CONOCER LA FUNCIÓN DEL GOBERNOR NEUMÁTICO DE LA BOMBALINEAL, ASÍ COMO EL GOBERNOR MECÁNICO O DE

CONOCER LAS PARTES Y EL FUNCIONAMIENTO DE LAS BOMBASLINEALES ELECTRÓNICAS EN LOS SISTEMAS DE INYECCIÓN DECOMBUSTIBLE EN LOS MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA.

CONOCER TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO Y ELMANEJO BÁSICO DE HERRAMIENTAS PARA LA OPERACIÓN DEBOMBAS LINEALES ELECTRÓNICAS.

REALIZAR LA LECTURA DE DIAGRAMAS Y SU INTERPRETACIÓN, ACORDE A LO ESTABLECIDO PARA BOMBAS LINEALES

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2508517 - HABILIDADES COGNITIVAS EN MATEMATICAS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. ASOCIAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO A PARTIR DE PROCEDIMEINTOS MATEMÁTICOS.

2. PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS TENIENDO EN CUENTA EL ENTORNO.

3. VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE SU ENTORNO.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 40,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2509885 - 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

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

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

ESTABLECER SOLUCIONES A PROCESOS INDUSTRIALES BÁSICOS

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

INTERPRETAR DIAGRAMAS BÁSICOS EN LENGUAJE DE CONTACTOS YCOMBINATORIOS.

SIMULAR CON PROPIEDAD DIAGRAMAS EN LENGUAJE DECONTACTOS

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 38,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2478990 - INTRODUCCION A SISTEMAS DE AUTOMATIZACION

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GESTIONAR LA AUTOMATIZACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE MAQUINAS Y PROCESOS INDUSTRIALES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ANALIZAR SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN BÁSICOS ACORDE A REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS

DISEÑAR SOLUCIONES SENCILLAS DE AUTOMATIZACIÓN BÁSICA ACORDE A REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS

IDENTIFICAR LOS PRINCIPALES COMPONENTES DE LOS SISTEMAS BÁSICOS DE AUTOMATIZACIÓN ACORDE A ESTÁNDARES ESTABLECIDOS

RECONOCER LOS CIRCUITOS ASOCIADOS A LOS SENSORES Y ACTUADORES ACORDE A ESTÁNDARES ESTABLECIDOS

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 6,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2479738 - BOMBAS LINEALES MECANICAS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS DEL CONJUNTO TRANSMISOR DE POTENCIA DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

COMPRENDER EL FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR A GASOLINA Y LOS PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR DIESEL ACORDE A NORMATIVIDAD VIGENTE

COMPRENDER EL PROCESO DE REPARACIÓN Y COMPROBACIÓN DELA BOMBA DE INYECCIÓN LINEAL MECÁNICA

COMPRENDER EL SISTEMA DE BAJA PRESIÓN EL FUNCIONAMIENTODE LA BOMBA DE TRANSFERENCIA ACORDE AL PROCESO DE FILTRACIÓN.

CONOCER EL FUNCIONAMIENTO, UBICACIÓN Y LAS PARTESINVOLUCRADAS DE LA BOMBA DE ALIMENTACIÓN Y TRANSFERENCIA.

CONOCER LA FUNCIÓN DEL GOBERNOR NEUMÁTICO DE LA BOMBALINEAL, ASÍ COMO EL GOBERNOR MECÁNICO O DE

CONOCER LAS PARTES Y EL FUNCIONAMIENTO DE LAS BOMBASLINEALES ELECTRÓNICAS EN LOS SISTEMAS DE INYECCIÓN DECOMBUSTIBLE EN LOS MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA.

CONOCER TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO Y ELMANEJO BÁSICO DE HERRAMIENTAS PARA LA OPERACIÓN DEBOMBAS LINEALES ELECTRÓNICAS.

REALIZAR LA LECTURA DE DIAGRAMAS Y SU INTERPRETACIÓN, ACORDE A LO ESTABLECIDO PARA BOMBAS LINEALES

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2479739 - BOMBAS LINEALES MECANICAS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS DEL CONJUNTO TRANSMISOR DE POTENCIA DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

COMPRENDER EL FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR A GASOLINA Y LOS PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR DIESEL ACORDE A NORMATIVIDAD VIGENTE

COMPRENDER EL PROCESO DE REPARACIÓN Y COMPROBACIÓN DELA BOMBA DE INYECCIÓN LINEAL MECÁNICA

COMPRENDER EL SISTEMA DE BAJA PRESIÓN EL FUNCIONAMIENTODE LA BOMBA DE TRANSFERENCIA ACORDE AL PROCESO DE FILTRACIÓN.

CONOCER EL FUNCIONAMIENTO, UBICACIÓN Y LAS PARTESINVOLUCRADAS DE LA BOMBA DE ALIMENTACIÓN Y TRANSFERENCIA.

CONOCER LA FUNCIÓN DEL GOBERNOR NEUMÁTICO DE LA BOMBALINEAL, ASÍ COMO EL GOBERNOR MECÁNICO O DE

CONOCER LAS PARTES Y EL FUNCIONAMIENTO DE LAS BOMBASLINEALES ELECTRÓNICAS EN LOS SISTEMAS DE INYECCIÓN DECOMBUSTIBLE EN LOS MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA.

CONOCER TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO Y ELMANEJO BÁSICO DE HERRAMIENTAS PARA LA OPERACIÓN DEBOMBAS LINEALES ELECTRÓNICAS.

REALIZAR LA LECTURA DE DIAGRAMAS Y SU INTERPRETACIÓN, ACORDE A LO ESTABLECIDO PARA BOMBAS LINEALES

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 184,00

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: 0,00

INSTRUCTOR: RUBEN DARIO CARDENAS ESPINOSA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO METALMECANICO