



PROGRAMACIÓN CURRICULAR POR MÓDULOS

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO
"HONORIO DELGADO ESPINOZA"
SECRETARÍA DE UNIDADES DE ÁREA
FECHA: 25 MAR. 2019
Exp.No:.....Folios:.....
DECLARADA AL MÓDULO 7-83

I. DATOS GENERALES

CARRERA PROFESIONAL : ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
MODULO : SISTEMAS DE POTENCIA Y AUTOMATIZACIÓN
NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA : CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMABLE I

Nº de Semanas	18	Nº Horas Teóricas Unidad Didáctica	60	Nº Prácticas Unidad Didáctica	06	Semestre	III
Nº Horas Módulo	756	Nº Horas Prácticas Unidad Didáctica	30	Periodo Lectivo	2019-I	Nº Capacidad Terminal	01
Nº Horas de Prácticas	265	Nº Horas Semana Unidad Didáctica	05	Inicio	25/03/19	Nº de Actividades	09
Nº de Módulo	03	Nº Horas Semestral	90	Termino	26/07/19	Tecnológico	X
Créditos Modulo	32	Créditos de la U. D.	04				

II. UNIDAD DE COMPETENCIA
Planificar, diseñar, ensamblar, programar, realizar y supervisar el mantenimiento de sistemas electrónicos de potencia y automatización.

Nº	DOCENTES DEL MODULO	PERFIL DOCENTE	UNIDAD DIDÁCTICA	TURNO	SECCIÓN	REQUISITOS DE APROBACIÓN
01	Oscar Alfredo Castillo	Bach. Prof. Electricidad - Electrónica	Controlador Lógico Programable I	N	I	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener nota mínima de trece (13) • Asistencia no menor al 70 % • Asistencia a laboratorio 100 % • Cumplir con trabajos e informes
02						
03						
04						
05						

III. CAPACIDAD TERMINAL DE LA UNIDAD DIDÁCTICA


Diseñar, construir y/o modificar proyectos de control y regulación eléctricos electrónicos utilizando lógica cableada y lógica programada en máquinas y equipos de uso industrial, utilizando, describiendo y analizando el correcto funcionamiento de los controladores lógicos programables, aplicando creatividad, decisión, seguridad e higiene industrial, para conseguir un mejor rendimiento en las plantas industriales.

IV. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA	PAGINA WEB
Joseph Balcells Autómatas Programables	https://www.youtube.com/watch?v=QhaAPjs8o2Q
Alejandro Porras Autómatas programables	https://www.youtube.com/watch?v=_7oDXpPDQ78
Timoty y Malone Electrónica Industrial Moderna	https://www.youtube.com/watch?v=fwj4rTM73EM
Antonio Creus Solé Instrumentación Industrial	https://www.youtube.com/watch?v=Uj3eU2vZjn0

Vº Bº 
Jefatura de Unidad Académica
(Sello y Firma)

Vº Bº 
REVISADO
Jefe de Área Académica
(Sello y Firma)

1	
2	
3	
4	
5	

Firma(s) de Docente(s)

Fecha: /03/2019

Fecha: /03/2019

Fecha de presentación: 25/03/2019

PROCEDIMENTACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA:

UNIDAD DIDÁCTICA N° 1: SISTEMAS DE CONTROL AUTOMÁTICO

Perfil de egreso del estudiante: Planificar, organizar, proyectar, supervisar y ejecutar el montaje e instalación, mantenimiento y automatización de líneas de energía, tableros, instrumentos, máquinas y controles eléctricos, siguiendo normas técnicas de seguridad y control de calidad establecidas.

UNIDAD DE COMPETENCIA ASOCIADA AL MODULO	CAPACIDAD	INDICADORES DE LOGRO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	HORAS Y FECHAS
<p>Planificar, diseñar, ensamblar, programar, realizar y supervisar el mantenimiento de sistemas electrónicos de potencia y automatización.</p>	<p>Diseñar, construir y/o modificar proyectos de control y regulación eléctricos electrónicos utilizado lógica cableada y lógica programada en máquinas y equipos de uso industrial, utilizando, describiendo y analizando el correcto funcionamiento de los controladores lógicos programables, aplicando creatividad, decisión, seguridad e higiene industrial, para conseguir un mejor rendimiento en las plantas industriales.</p>	<p>Diagrama circuitos de fuerza y mando. Realiza conexiones de tableros de mando con lógica cableada. Ejecuta instrucciones del Relé Zelio Logic. Opera y simula en lenguaje LADDER del Zelio Logic. Clasifica las Instrucciones y funciones del Zelio Logic Maneja equipos y herramientas para el control de arranque de motores con Zelio Logic.</p>	<p>Semana N° 01, 02, 03, 04. Elabora planos de sistemas de control de fuerza y mando. Semana N° 05, 06, 07. Representa la conexión de esquemas de fuerza y mando con lógica cableada. Evaluación N° 1 Teórica-Practica Actividad de autoaprendizaje N° 1 Semana N° 08, 09, 10, 11. Ejecuta instrucciones de Zelio Logic en simulador ZelioSoft. Semana N° 12, 13, 14. Clasifica las instrucciones del Zelio Logic. Evaluación N° 2 Teórica-Practica Actividad de autoaprendizaje N° 2 Semana N° 15, Cableado de arranque de motores con lógica programada. Actividad de autoaprendizaje N° 3 Semana N° 16. Ejecuta programas de mantenimiento de equipos de potencia y automatización. Prácticas de arranque de motores con lógica Programada. Evaluación N° 3 Teórica-Practica Semana N° 17. Evaluación recuperación primera fase. Semana N° 18. Evaluación recuperación segunda fase.</p>	<p style="text-align: center;">18 Semanas 72 Horas Inicio 25/03/19 Termino 26/07/19</p>