TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: JOSE DAVID BONILLA MENESES

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACION INDUSTRIAL - CEAI

FECHA INICIAL: 01/04/2022 00:00:00

FECHA FINAL: 30/04/2022 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2516554 - 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 : 18.00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2538136 - 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 : 20.00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2516553 - 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 : 18.00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2538135 - 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 : 20.00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2538909 - ELECTRONICA: ELECTROTECNIA Y MEDIDAS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ANALIZAR CIRCUITOS A TRAVÉS DE LOS TEOREMAS FUNDAMENTALES: THEVENIN, NORTON Y SUPERPOSICIÓN.

APLICAR LAS LEYES DE KIRCHHOFF PARA EL CÁLCULO DE CORRIENTES Y TENSIONES EN UN CIRCUITO ELECTRÓNICO.

MANIPULAR INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN COMO: MULTÍMETROS, GALVANÓMETROS Y AMPERÍMETROS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 20.00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2516552 - 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 : 18.00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2516563 - 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 : 18.00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2538910 - ELECTRONICA: ELECTROTECNIA Y MEDIDAS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ANALIZAR CIRCUITOS A TRAVÉS DE LOS TEOREMAS FUNDAMENTALES: THEVENIN, NORTON Y SUPERPOSICIÓN.

APLICAR LAS LEYES DE KIRCHHOFF PARA EL CÁLCULO DE CORRIENTES Y TENSIONES EN UN CIRCUITO ELECTRÓNICO.

MANIPULAR INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN COMO: MULTÍMETROS, GALVANÓMETROS Y AMPERÍMETROS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 20.00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 152.00

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: JOSE DAVID BONILLA MENESES

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACION INDUSTRIAL - CEAI