|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. DATOS INFORMATIVOS | | | | | | | | | | | |
| APELLIDOS/NOMBRES: | |  | | **CÉDULA:** |  | **CARRERA:** | ELECTRICIDAD | **SEMESTRE:** |  | **TELEFONO:** |  |
| E-MAIL: |  | | **FECHA DE INICIO PPP:** | |  | **FECHA DE CULMINACIÓN PPP:** | |  | **TOTAL DE HORAS:** | |  |
| EMPRESA: |  | | **DIRECCIÓN:** | |  | | | **TELEFONO:** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. PLAN DE APRENDIZAJE PRÁCTICO ROTACIONAL | | | | | | | | |
| DEPARTAMENTO DE LA EMPRESA EN DONDE REALIZA LAS PRÁCTICAS | **ASIGNATURAS**  (Marque con X de acuerdo a la relación existente entre resultados de aprendizaje y actividades a desarrollar en la empresa) | | | **RESUTADO DE APRENDIZAJE**  (SYLLABUS) | **ACTIVIDAD ECONÓMICA:**  Empresa de producción/Industrial.  Comercialización.  Prestación de servicios.  Instituciones Públicas.  Otras. | **PRINCIPALES ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LA EMPRESA**  (Detalle 3 actividades principales) | **AREAS DE ROTACIÓN** | **HORAS PPP:**  **Opción 1,2,3**: de 4 a 6 horas de trabajo diarias  **Opción 4,5:** hasta 8 horas de trabajo |
|  | Instalaciones Eléctricas | |  | Determina el estado de una instalación eléctrica en base a mediciones y pruebas basado en normas.  Reconoce el funcionamiento de los elementos de una instalación eléctrica y su aplicación en los diferentes escenarios en que puede darse.  Aplica las normas vigentes a la implementación y ejecución de las instalaciones eléctricas.  Establece correctamente las relaciones de las diferentes variables que intervienen en una instalación eléctrica, aplicando criterios basados en la teoría de los circuitos eléctricos. |  |  |  |  |
| Control Industrial | |  | Distinguir entre los diferentes tipos de elementos electromecánicos de un circuito de control de máquinas.  Distinguir entre los diferentes tipos de elementos electromecánicos de un circuito de control de máquinas.  Capacidad de diseño de diagramas eléctricos en los softwares de simulación de licencia libre.  Lectura de planos eléctricos unifilares, conexionado, ruteos Arquitectónicos entre otros. Destreza en el conexionado de tableros eléctricos de fuerza y control |
| Máquinas Eléctricas | |  | Aplica procedimientos técnicos utilizando los equipos adecuados para identificar terminales de los motores monofásicos y trifásicos.  Determina el tipo de motor por medio de la identificación del  diagrama de conexión de sus bobinas.  Aplica procedimientos técnicos utilizando los equipos adecuados para identificar terminales de los motores monofásicos y trifásicos. |
| Diseño Asistido por Computador | |  | Entendimiento de conceptos básicos del entorno de AutoCAD, así como las configuraciones necesarias antes de iniciar un proyecto de diseño.  Entendimiento de conceptos medios de AutoCAD, dibujos en 2D y 3D. |
| Mantenimiento Industrial | |  | Aprendizaje significativo de los tipos de mantenimiento aplicados en la industria Aprendizaje significativo de la ejecución de los tipos de mantenimiento aplicados en la industria para la mejora continua. |
| Sistemas de Distribución | |  | Manipula de forma práctica los módulos didácticos electroneumáticos y de PLCs |
| PLC y Redes Industriales | |  | Identifica las características de cada parte que conforma un Controlador Lógico Programable, su forma de utilización, como conectar un sensor digital y un sensor analógico.  Interpreta cuando usar una entrada analógica y digital en un proceso, utilizando una lógica de control eficiente.  Diseña la lógica de control automático según la necesidad del proceso ya sea en lazo abierto o en lazo cerrado, evitando daños en las entradas y salidas del PLC.  Aplica conocimientos de programación en ladder orientado a  Solucionar problemas siguiendo pasos secuenciales. |
| Calidad de la Energía Eléctrica | |  | Analiza los elementos y equipos para mejorar la calidad de la energía. Identifica efectos de variaciones de voltaje en la calidad de la energía. Identifica los factores que inciden en la calidad de la energía. Aplica criterios de armónicos para mejoramiento de la calidad de la energía |
| Electroneumática | |  | Distingue los diferentes elementos de mando y control que se tiene dentro de un proceso industrial en la actualidad.  Conocer sobre los conceptos que son utilizados dentro de la neumática a fin de disponer las causas y consecuencias que estos conllevan en su acción con el aire comprimido  Analiza los dispositivos Neumáticos, Eléctricos y Electrónicos dentro de un proceso industrial. |
| Protecciones Eléctricas | |  | Comprende los conceptos básicos sobre protecciones, sus definiciones y el concepto de falla y perturbación asociado al campo de las protecciones eléctricas.  Maneja los componentes de un sistema de protección en bajo  voltaje, realiza su dimensionamiento y coordinación.  Identifica los elementos componentes de un sistema de protección de medio voltaje, sus características operativas y aplicaciones.  Entiende el funcionamiento de los sistemas de protección en alto voltaje sus partes componentes y los criterios para realizar la coordinación de protecciones a ese nivel de voltaje. |
| Domótica e Inmótica |  | | Capacidad para diseñar sistemas domóticos e inmóticos que cumplan con los requisitos de los usuarios y se adapten a los  requisitos técnicos y ambientales.  Conciencia sobre la importancia de la eficiencia energética y la responsabilidad ambiental en el diseño de sistemas domóticos e inmóticos.  Fomento de la innovación y la creatividad para diseñar soluciones efectivas que satisfagan las necesidades de los usuarios.  Capacidad para aplicar principios éticos en la toma de decisiones relacionadas con la privacidad, seguridad y otros aspectos relevantes de los sistemas domóticos e inmóticos. |
| Redes Eléctricas Inteligentes |  | | Diferencia las redes convencionales e inteligentes a través de sus elementos claves, ventajas y retos futuros. Analiza los elementos de una red inteligente. Realiza un análisis de respuesta de la demanda bajo criterios técnicos y económicos.  Interpreta esquemas de sistemas eléctricos inteligentes. |
| Subestaciones Eléctricas |  | | Identifica las partes de una subestación, y define algunos conceptos generales concernientes al tema.  Analiza los fenómenos asociados a las subestaciones (arco eléctrico) y las diferentes configuraciones que se encuentran en los sistemas eléctricos.  Aprende aspectos referentes a las diferentes configuraciones de las subestaciones y realiza ejercicios de procedimientos de operación de subestaciones.  Entiende los factores que hay que tener en cuenta para montar una subestación y analiza los requisitos necesarios para la implementación de una malla de tierra y conoce los equipos auxiliares de una subestación. |

***Nota:*** El ***sistema de evaluación*** se realiza con el FORMATO 5\_EV\_FINAL\_APELLIDO\_NOMBRE, el mismo que permitirá determinar si el estudiante logró los resultados de aprendizaje planificado.

|  |
| --- |
| 3. ESPACIO DE VALIDACIÓN DE FIRMAS (responsable en llenar es el estudiante) |
|  |
| APROBADO POR:  Ing. Rubén Darío Tirira  REPRESENTANTE DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES DE LA CARRERA DE ELECTRICIDAD |