



Curso Teórico Práctico de GRAFCET

Bienvenida

Nos complace darle la bienvenida al “Curso teórico práctico de GRAFCET”, que tiene como objetivo enriquecer y facilitar el proceso de aprendizaje de los temas relacionados con la lógica programada en el curso de accionamientos eléctricos.

Esperamos su compromiso y participación en cada uno de los módulos que fueron diseñados para que se familiarice de manera agradable con la temática de lógica programada. De igual manera le hacemos la invitación a que complete el curso en su totalidad y compruebe la eficiencia de este.

Introducción al curso

La solución de problemas de cualquier índole acarrea consigo un proceso de análisis previo, del cual surgen estrategias y herramientas que facilitan y optimizan la solución a estos problemas.

Este curso busca proporcionarle al estudiante una forma de análisis para la solución de problemas relacionados con la lógica programada en el área de los accionamientos eléctricos. También pretende mostrarle al estudiante la importancia de estar familiarizado con diferentes herramientas de solución a un mismo problema.

A quien va dirigido

El “Curso teórico práctico de GRAFCET” está dirigido principalmente a estudiantes de ingeniería eléctrica que tengan dentro de su plan de estudios asignaturas que desarrollen temas con lógica programada. Sin embargo, la aplicabilidad de este curso es bastante amplia y permite que cualquier persona con conocimientos básicos de programación pueda desarrollarlo.

Objetivos y/o competencias

- Conoce, entiende y diferencia los elementos y reglas que componen un diagrama GRAFCET.
- Adquiere la capacidad de elaborar un diagrama GRAFCET en sus diferentes niveles.
- Utiliza adecuadamente los conceptos para realizar la transición de GRAFCET a Ladder.
- Conoce y ejecuta GRAFCET en el entorno de Cade-Simu

Contenido

Módulo 1: Generalidades y conceptos básicos	<ul style="list-style-type: none">• Historia del GRAFCET• Que es GRAFCET• Elementos Principales del GRAFCET• Niveles del GRAFCET• Reglas de Evolución del GRAFCET• Receptividad Asociada a la Transición
Módulo 2: Conceptos avanzados	<ul style="list-style-type: none">• Representación de las Acciones Según ICE-848• Estructuras del GRAFCET• GRAFCETS parciales y Macroetapas• GRAFCET Forzado
Módulo 3: Transición de GRAFCET a Ladder	<ul style="list-style-type: none">• Introducción al Lenguaje Ladder• Metodología de transición de GRAFCET a Ladder• Ejemplos de GRAFCET a Ladder
Módulo 4: GRAFCET en el emulador simular	<ul style="list-style-type: none">• Breve reseña e instalación de Cade-Simu• Introducción a Cade-Simu• Ejercicio en la interfaz de Cade-Simu
Módulo 5: Ejercicios tipo	<ul style="list-style-type: none">• Ejercicio 1 – Acceso de vehículos• Ejercicio 2 – Mezcla de productos• Ejercicio 3 – Banda transportadora• Ejercicio 4 – Cámara de Secado

Metodología

El curso está desarrollado en seis sesiones, donde cada una de ellas cuenta con videotutoriales, material teórico de apoyo y algunos ejemplos que le permitirán al aprendiz, adquirir nuevos conocimientos y habilidades para alcanzar cada uno de los objetivos planteados. Este curso cuenta también con una sesión que explica el manejo y entorno del software Cade-Simu, además, cuenta con una sesión de ejercicios propuestos con el fin de que el estudiante mejore sus habilidades.