

# TECNOLOGIAS PARA EL CONTROL Y PROTECCION DE MOTORES ELECTRICOS

## Acerca del modulo

Actualmente, la industria demanda de los **CCM** (Centros de Control de Motores), una operación continua, por ello es importante aprender a diseñar e implementar un Sistema de Control y Protección de Motores Eléctricos, empleando para ello las tecnologías existentes y así garantizar una producción continua.

Estos sistemas deberán ser habilitados para soportar una operación Local / Remoto (**Automático o Manual**), se entiende que la operación Remoto proviene de un sistema de control basado en PLC o DCS.

### Control

- ✓ Arranque Directo.
- ✓ Arranque Estrella – Triangulo.
- ✓ Inversión de Giro.
- ✓ Actuador.
- ✓ Arranque suave.
- ✓ Variación de la velocidad.

### Protección

- ✓ Sobrecarga.
- ✓ Rotor Bloqueado.
- ✓ Fugas a tierra.
- ✓ Limitación de arranques.
- ✓ Perdida de fase.

### Nombre:

1. Arranque directo / Arranque estrella triangulo.
2. Relé inteligente.
3. Variador de velocidad.



**Inicio:**

Modalidad grupal

Consultar página web.

Modalidad flexible

Para todos los participantes que laboran fuera de Lima, pueden participar durante sus días libres en horario de corrido por la suma de S/ 700.00.

**Duración:**

24 horas académicas.

**Vacantes:**

8.

**Conocimientos previos:**

- ✓ Electricidad básica.

**Inversión:**

S/. 339.00

BK & Tecnología S.A.C.

**BCP SOLES:** 355-1709970-0-81

**BCP USD:** 194-2348216-1-62

## SILABO

1. Introducción.
2. Conceptos básicos sobre la estructura y funcionamiento de un motor.
3. Sistema de arranque y parada de un motor eléctrico según la norma IEC 947.
4. Lógica cableada / Cableado duro.
5. Control y protección de un motor.
6. Charla de seguridad - Riesgo eléctrico. (Previo a utilizar los módulos de capacitación)
7. Arranque directo y arranque por etapas (Ejercicio práctico).
8. Arranque empleando un Relé inteligente (Ejercicio práctico).
9. Arranque empleando un Variador de velocidad (Ejercicio práctico).



## FIN DEL DOCUMENTO