

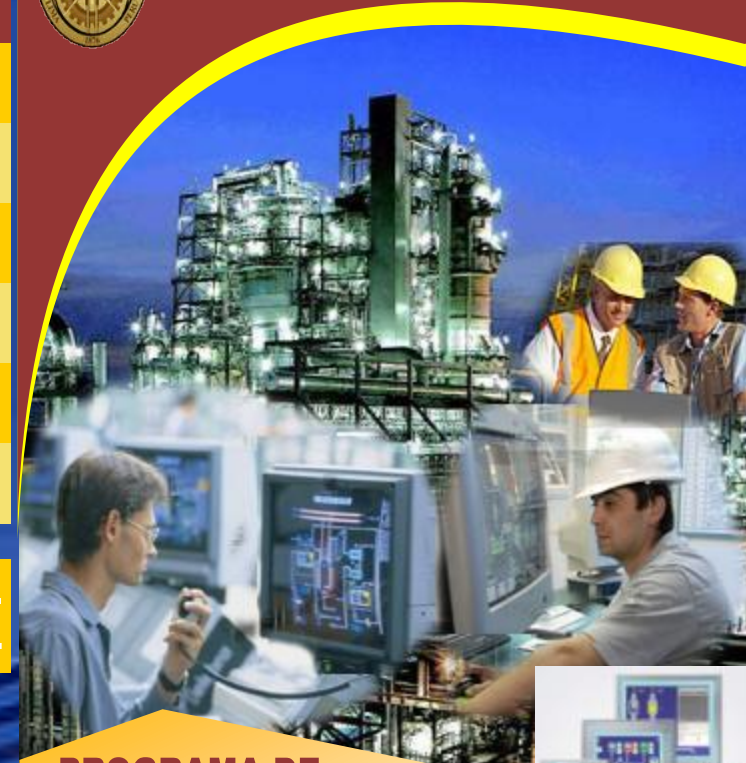


SISTEMAS DE SUPERVISIÓN CON SIMATIC WinCC BASICO

1. LAS PANTALLAS DE OPERADOR GRAFICO SIMATIC HMI
 Plataforma TIA PORTAL y Software WinCC
 - Creación de proyectos y configuración del hardware HMI
 - Creación de pantallas y gráficos con objetos dinámicos
 - Descarga a la Pantalla HMI vía red Ethernet Industrial
3. COMUNICACIÓN PANTALLA HMI CON PLC SIMATIC S7-1200
4. CONFIGURACIÓN DE ALARMAS, CURVAS EN TIEMPO REAL



CURSOS	INICIO	HORARIO
Programación de PLC Con Simatic Step 7 – Nivel Básico		
Programación de PLC Con Simatic Step 7 – Nivel Intermedio		
Programación de PLC Con Simatic Step 7 – Nivel Avanzado		
Sistema de Supervisión con Simatic WinCC Básico		
Sistemas de Supervisión con Simatic WinCC Avanzado		
Redes Industriales con Sistema SCADA y PLC Simatic		



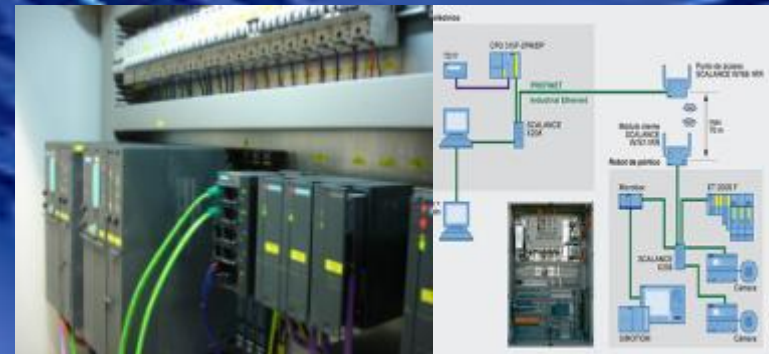
PROGRAMA DE AUTOMATIZACIÓN CON SIMATIC



SISTEMAS DE SUPERVISIÓN CON SIMATIC WinCC AVANZADO

1. EL SISTEMA SCADA y LA ESTACIÓN DE INGENIERIA
2. LA PLATAFORMA DEL SISTEMA SCADA SIMATIC WinCC
 - Creación de proyectos y arquitectura del sistema SCADA
 - Configuración OPC y comunicación PLC SIMATIC S7-300
 - Puesta en servicio de la Estación del Operador SCADA
3. PROYECTOS CON WinCC EXPLORER y GRAPHICS DESIGNER
4. SISTEMAS SCADA: CLIENTE - SERVIDOR Y REDUNDANTES

Inversión S/. _____



REDES INDUSTRIALES CON SISTEMA SCADA y PLC SIMATIC

1. FUNDAMENTO y TECNOLOGIAS EN REDES INDUSTRIALES
 - Redes de PLC en Ethernet Industrial y Serial RS-485
 - Los equipos del NETWORKING Industrial
 - Medios de transmisión: Fibra Óptica, Microondas, Cobre
 - Los Protocolos de Comunicación industrial
 - Los buses de campo, características y aplicación
2. IMPLEMENTACIÓN RED PROFIBUS y MPI CON PLC S7-300
3. IMPLEMENTACIÓN RED PROFINET CON PLC S7-1200, PLC S7-300
4. IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN INTEGRAL

INFORMES E INSCRIPCIONES

Av. Túpac Amaru 210 Rimac
 Puerta N ° 7 (Ex. Puerta 5) Pabellón S4 (2 piso) Lima – Perú
 Telf.: 628-0677 Central Telf.: 4811070
 Anexo 431, fax 481 – 1424

E-mail: cai_fiis_uni@yahoo.es

Web: <http://www.fiis.uni.edu.pe/centro-de-automatizacion>

PROGRAMA DE AUTOMATIZACIÓN CON SIMATIC

EL CENTRO DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL FIIS-UNI, CONTINUANDO CON EL OBJETIVO DE BRINDAR UNA VISIÓN AMPLIA Y ACTUALIZADA DE LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL EN ESTA OPORTUNIDAD PRESENTA UN NUEVO PROGRAMA: AUTOMATIZACIÓN CON SIMATIC UTILIZANDO PRODUCTOS SIEMENS.

ESTE PROGRAMA ESTA DIRIGIDO A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE TENIENDO CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL DESEEN ESPECIALIZARSE EN LAS ÚLTIMAS TECNOLOGÍAS.

EL DESARROLLO DE NUEVOS DISPOSITIVOS Y EQUIPOS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL PERMITE MEJORAR LOS PROCESOS, OPTIMIZAR LOS RECURSOS Y REDUCIR LOS COSTOS OPERATIVOS Y PRODUCTIVOS. CONTAR CON EL PERSONAL IDÓNEO Y PREPARADO PARA IMPLEMENTAR ESTAS MEJORAS SERÁ POR LO TANTO IMPORTANTE.

BAJO ESTE CONTEXTO SE MUESTRAN LOS CONCEPTOS FUNDAMENTALES PARA ENTENDER EQUIPOS DE HARDWARE, DESDE LAS CONFIGURACIONES MAS SENCILLAS HASTA LAS MAS COMPLEJAS, APOYADOS EN LAS TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN Y VISUALIZACIÓN DE ÚLTIMA GENERACIÓN Y EN DISTINTOS SISTEMAS DE PROGRAMACIÓN, UTILIZADOS EN AUTOMATIZACIÓN CON EJEMPLOS CONCRETOS.

Ing. José Benites Yarleque
Director CAI - FIIS

METODOLOGIA DE ENSEÑANZA

LAS CLASES SON TEÓRICO-PRACTICO, EN INTERACCIÓN CONTINUA CON EL DOCENTE. LOS PARTICIPANTES RECIBIRÁN MATERIAL DIDÁCTICO ACTUALIZADO Y DESARROLLARÁN LAS PRÁCTICAS UTILIZANDO EQUIPOS MODERNOS EN HARDWARE Y SOFTWARE DE ÚLTIMA GENERACIÓN.

PROGRAMACIÓN DE PLC CON SIMATIC STEP 7 - NIVEL BÁSICO

REQUISITOS:

- Conocimientos básicos de electricidad.
- Manejo del entorno Windows nivel usuario.

CONTENIDO:

1. Fundamentos de PLC, Sensorica y Electroneumatica
2. El PLC SIMATIC S7-1200 de SIEMENS
3. La Plataforma TIA PORTAL y Software STEP 7
 - Lenguaje lógica de contactos LADDER (KOP)
 - Lenguaje diagrama bloque función (FUP)
 - Comunicación PLC S7-1200 vía Ethernet Industrial
4. OPERACIONES STEP 7
 - Operaciones lógicas binarias, compuertas
 - Operaciones de temporización y conteo



PROGRAMACIÓN DE PLC CON SIMATIC STEP 7 - NIVEL INTERMEDIO

REQUISITOS:

- Conocimientos de programación de PLC S7-1200
- Manejo del entorno Windows a nivel usuario.

CONTENIDO:

1. El PLC SIMATIC S7-300 de SIEMENS
 - Características técnicas, montaje y conexión
 - Aplicaciones en tareas de control más exigentes
2. La Plataforma STEP 7 para PLC SIMATIC S7-300 y S7-400
 - Manejo del Administrador SIMATIC
 - Creación de Proyectos y editor bloques (OB y FB)
 - Descarga al PLC S7-300 vía Redes Industriales

3. APLICACIONES STEP 7

- Control secuencial Timer y contadores
- Procesamiento variables Byte, Word y doble Word.
- Operaciones de desplazamiento, comparador, incremento y aritméticas



4. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA

PROGRAMACIÓN DE PLC CON SIMATIC STEP 7 - NIVEL AVANZADO

REQUISITOS:

- Conocimientos de programación PLC S7-1200 y S7-300
- Manejo del entorno Windows.

CONTENIDO:

1. SISTEMAS DE CONTROL DE PROCESOS
 - Reconocimiento de variables de proceso
 - Sistemas de lazo abierto y lazo cerrado
2. PROGRAMACIÓN CON SEÑALES ANALÓGICAS
 - Conversión ADC, digitalización en memoria
 - Función de escalamiento señales analógicas
3. APLICACIÓN BLOQUES FUNCIÓN (FB) Y FUNCIÓN (FC)
 - Manejo de OB y FB integrados
 - Funciones especiales
4. PROYECTOS CON EL S7-GRAPH EN PLC S7-300

