

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE JOCOTITLÁN



Dirección de Vinculación y Extensión
Educación Continua y a Distancia
educacion.continua@tesjo.edu.mx
712 123 13 13 ext. 550

CATÁLOGO DE CURSOS Y DIPLOMADOS EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA



CATÁLOGO DE CURSOS Y DIPLOMADOS

EDUCACIÓN CONTINUA Y A DISTANCIA

OBJETIVO

Proporcionar conocimientos de formación, actualización y capacitación a profesionistas de los sectores público, privado y social, así como a la comunidad del Tecnológico con necesidades específicas en el campo laboral y/o personal, a través de programas académicos formales, actuales y organizados que promueva el Tecnológico.

C U R S O S

- 1 Autocad Intermedio y Avanzado**
Cupo máximo: 15 participantes
25 hrs
- 3 Coaching en Grupos de Trabajo**
Cupo máximo: 15 participantes
10 hrs
- 5 Cursos de Internet**
Cupo máximo: 15 participantes
35 hrs
- 7 Justo a Tiempo JIT**
Cupo máximo: 15 participantes
25 hrs
- 9 Manejo y Uso de Microsoft Office 2010**
Cupo máximo: 15 participantes
35 hrs
- 11 Seis sigma**
Cupo máximo: 15 participantes
40 hrs
- 13 Uso de Macros en Excel y Word**
Cupo máximo: 15 participantes
25 hrs

- 2 Básico Intermedio Solidworks**
Cupo máximo: 15 participantes
40 hrs
- 4 Control Estadístico del Proceso**
Cupo máximo: 15 participantes
35 hrs
- 6 Formación de Supervisores en Procesos de Producción**
Cupo máximo: 15 participantes
35 hrs
- 8 Logoterapia**
Cupo máximo: 15 participantes
40 hrs
- 10 Programación de PLC's "Controladores Lógicos Programables"**
Cupo máximo: 15 participantes
- 12 Tratamientos Térmicos**
Cupo máximo: 15 participantes
35 hrs

DIPLOMADOS

- 1 Diplomado en Programación de PLC'S Allen Bradley**
Cupo máximo: 15 participantes
120 hrs
- 2 Diplomado en Programación de PLC'S Allen Bradley LOGIX 5000**
Cupo máximo: 15 participantes
120 hrs
- 3 Diplomado en Automatización Robotizada con Robot Nachi**
Cupo máximo: 15 participantes
120 hrs
- 4 Diplomado en Automatización Robotizada con Robot Fanuc**
Cupo máximo: 15 participantes
120 hrs

Requisitos de inscripción

- Copia de Comprobante de Estudios (certificado o título)
- Recibo de Pago
2 fotografías tamaño infantil (sólo para diplomados)

AUTOCAD INTERMEDIO Y AVANZADO

OBJETIVO

Conocer y aplicar los comandos, herramientas y técnicas utilizados en la representación arquitectónica por medio del dibujo asistido por computadora.

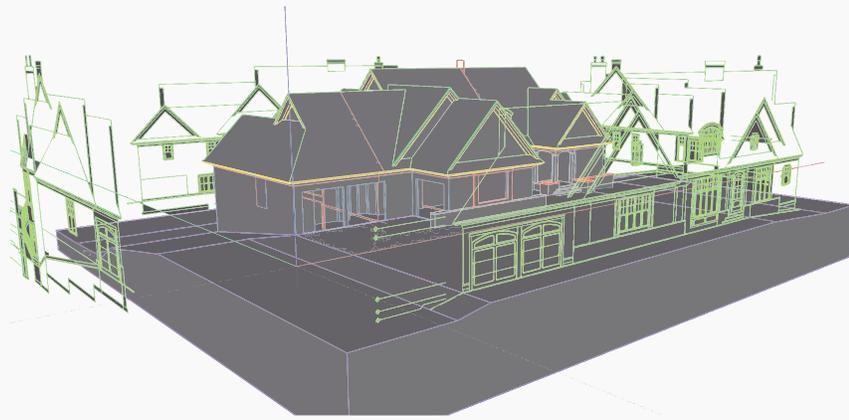
Elaborar maquetas virtuales por medio de los comandos tridimensionales, así como fotorealismo y generación de recorridos virtuales, así como la edición para futuras presentaciones.

TEMAS

I. MANEJO DE ELEMENTOS BIDIMENSIONALES

El programa y sus aplicaciones

- La interface del usuario
- Sistema de Coordenadas
- Dibujo de objetos simples en dos dimensiones
- Visualización en dos dimensiones
- Ayudas para dibujo
- Edición de objetos en dos dimensiones
- Ejercicio de dibujo de entidades en 2 dimensiones
- Dibujo de objetos compuestos en 2 dimensiones
- Capas
- Calidades y tipos de líneas
- Bloques, Atributos y referencias externas
- Multi-líneas
- Textos
- Dimensionamiento
- Configuración de hoja para impresión
- Impresión



II. TERCERA DIMENSIÓN

- Barras de herramientas y menús para el manejo tridimensional
- Visualización en tres dimensiones
- Creación de sólidos (uso de la barra de modelado)
- Edición de sólidos
- Aplicación en la creación de una maqueta virtual
- Colocación de cámaras y elaboración de perspectivas
- Conocimiento y uso de texturas, acabados y ambientación
- creación de patrones de iluminación interior y exterior
- Conocimiento y utilización del generador de envolvente (Render) e impresiones
- Generación de un recorrido para una maqueta virtual
- Edición de Videos



Perfil del Instructor

Con conocimiento en la materia, complementando ampliamente con técnicas y ejercicios pedagógicos adaptados al programa.

Material Requerido

Con conocimiento en la materia, complementando ampliamente con técnicas y ejercicios pedagógicos adaptados al programa.

Horas Totales

35 horas

Perfil del Participante

- Conocimientos básicos de computación y manejo de software
- Ubicación de los cuerpos en un sistema de coordenadas espacial
- Visualización de iluminación interior y exterior
- Conocimiento de los diferentes tipos de perspectivas

BÁSICO - INTERMEDIO **SOLIDWORKS**

TEMAS

I. INTRODUCCIÓN A SOLIDWORKS

OBJETIVO: Enumerar las características de solidworks como herramientas de diseño asistido por ordenador así como el conjunto de herramientas disponibles (office profesional). Justificar su uso en diversos ámbitos y sectores industriales.

- 1.1 Definición de parámetros
- 1.2 Asociatividad
- 1.3 Funciones geométricas inteligentes
- 1.4 Gestor de diseño
- 1.5 Entorno y visualización
- 1.6 Croquización

II. MÓDULOS DE SOLIDWORKS (PIEZA - OPERACIONES)

OBJETIVO: Conocer, practicar cada una de las operaciones 3D descritas en la presente unidad para la creación de piezas 3D. Conocer y practicar formas diferentes para crear referencias. Practicar la copia y pegado de operaciones. Repasar conceptos de croquización y agregar relaciones.

- 2.1 Extrusión
- 2.2 Extrusión corte
- 2.3 Revolución
- 2.4 Revolución corte
- 2.5 Redondeo
- 2.6 Chaflán
- 2.7 Vaciado
- 2.8 Nervio
- 2.9 Taladro sencillo
- 2.10 Saliente base barrido
- 2.11 Corte barrido
- 2.12 Recubrir
- 2.13 Creación y gestión
- 2.14 Visualización de ejes
- 2.15 Matrices (lineal, circular y conducida)
- 2.16 Simetría
- 2.17 Flexionar
- 2.18 Otras operaciones.

III. MÓDULOS DE SOLIDWORKS (ENSAMBLAJE)

OBJETIVO: Conocer el funcionamiento de las relaciones básicas y avanzadas de posición. Familiarizarse con el entorno, el gestor y los métodos de diseño de ensamblajes. Practicar los conceptos descritos con ejemplos y practicas guiadas

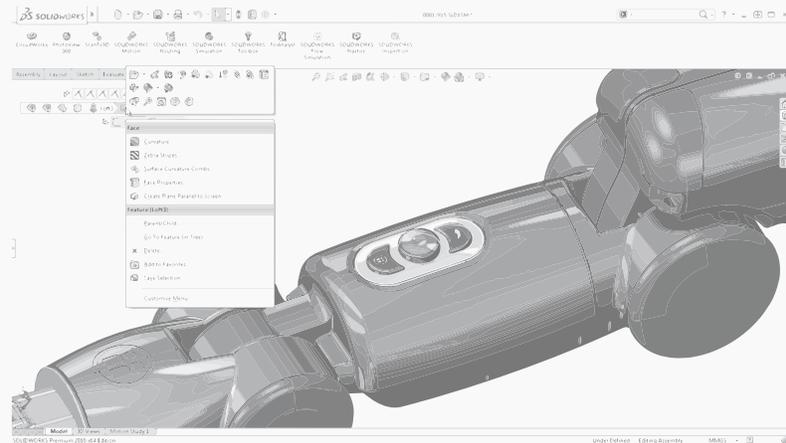
- 3.1 Métodos de diseño de ensamblaje.
- 3.2 Entorno de modulo de ensamblaje.
- 3.3 Manipulación de componentes.
- 3.4 Relaciones de posición en componentes.
- 3.5 Vista explosionada.

Horas Totales

40 horas

Perfil del Participante

jnjhwebcfKJBHJEBjbeh



IV. MÓDULOS DE SOLIDWORKS (PLANO O DIBUJO)

OBJETIVO: Conocer el procedimiento para configurar formatos de dibujo. Estudiar los diferentes tipos de vista. Conocer los diferentes tipos de anotaciones que pueden incluirse en dibujo técnico.

- 4.1 Configuración de formatos de dibujo.
- 4.2 Vistas del modelo.
- 4.3 Vistas auxiliares.
- 4.4 Vistas de detalle.
- 4.5 Vistas de selección.
- 4.6 Acotación de dibujo.
- 4.7 Anotación de dibujos.

V. TEMAS ESPECÍFICOS

OBJETIVO: Conocer los procedimientos de diseño en chapa metálica. Conocer los diferentes tipos de superficies así como sus variables. Conocer el procedimiento de definición de croquis en la creación de miembros estructurales. Calcular simulaciones físicas y conocer el funcionamiento de reproductor de animaciones. Obtener videos en formato AVI de las simulaciones físicas.

- 5.1 Chapa metálica.
- 5.2 Superficiales.
- 5.3 Estructuras y piezas soldadas.
- 5.4 Simulaciones físicas.
- 5.5 Biblioteca de diseño.
- 5.6 Animador.
- 5.7 Cosmosxpress.
- 5.8 Featureworks.

Perfil del Instructor

vnjdhvkjnbvnnKJB

Material Requerido

DVDF VJKN LMFjrnvw

COACHING EN GRUPOS DE TRABAJO

OBJETIVO

El participante comprenderá la necesidad de entrenarse, en la organización, personal e institucional de su tiempo y actividades primarias y secundarias, reorientando habilidades de diagnóstico, análisis y eficacia de los tiempos, así como de planear procedimientos de reorganización en búsqueda de la mejora de resultados personales y laborales.

TEMAS

- I. COACHING EMPRESARIAL
- II. INSTRUMENTOS DEL COACHING EMPRESARIAL
- III. EVIDENCIAS DEL COACHING EMPRESARIAL
- IV. EVALUACIÓN DEL COACHING EMPRESARIAL



Horas Totales

10 horas, distribuidas en tres sesiones

Material Requerido

Equipo de cómputo
Equipo audio - visual
Aula

Perfil del Participante

En curso está dirigido a individuos económicamente activos, que hagan manifiestas problemáticas acerca de la inadecuada administración y toma de decisiones acerca del tiempo laboral y personal, teniendo repercusiones en la eficiencia terminal de las actividades emprendidas.

Observaciones

Es un requisito indispensable que el cupo no exceda 15 alumnos y que éstos pertenezcan a una misma organización y/o área funcional.

Al finalizar el curso se otorgará una constancia de participación.

Perfil del Instructor

Especialistas en administración, con experiencia en logística, diseño, dirección y control de procesos, con habilidades en la optimización de recursos a través del Coaching.

CONTROL ESTADÍSTICO DEL PROCESO

OBJETIVO

Proporcionar los elementos necesarios para implementar el control estadístico de proceso en cada una de sus líneas de producción, mediante el compromiso de cada trabajador y la gerencia.

TEMAS

- I. GRÁFICAS DE CONTROL
- II. VARIABLES A CONTROLAR
- III. FUENTES DE VARIACIÓN
- IV. CONTROL DEL PROCESO
- V. CAPACIDAD DEL PROCESO
- VI. HABILIDAD REAL DEL PROCESO

Material Requerido

Cañón
Pantalla
Marcadores
Extensión.
Lap top
Papel bond
Pizarrón blanco

Horas Totales

35 horas

Perfil del Participante

Conocimientos básicos de estadística.

Observaciones

Se recomienda realizar casos prácticos sobre problemas reales de variación.
Al finalizar el curso se otorgará una constancia de participación.

Perfil del Instructor

Ingeniero Industrial

CURSOS DE INTERNET

OBJETIVO

Comprender el uso y manejo de Internet.

TEMAS

- I. INTRODUCCIÓN
- II. DOMINIOS
- III. BUSCADORES
- IV. OUTLOOK
- V. MESSENGER

Material Requerido

Acceso a Internet, PC con navegador, paquetería de manejo de correo electrónico (Outlook), Messenger.

Horas Totales

10 horas

Perfil del Participante

Manejo básico de un equipo de cómputo.

Observaciones

Al finalizar el curso se otorgará una constancia de participación.

Perfil del Instructor

Conocimientos básicos en computación, Ingeniero en Sistemas Computacionales o Informática.

FORMACIÓN DE SUPERVISORES EN PROCESOS DE PRODUCCIÓN

OBJETIVO

Proporcionar técnicas y herramientas de administración, supervisión y trabajo en equipo que permita tener un rendimiento óptimo en el área de trabajo.

TEMAS

I. LIDERAZGO

- Concepto
- Tipos de liderazgo
- Asignación de responsabilidades
- Manejo de personal
- Trabajo en equipo
- Dominio de proceso.

II. CONTROL ESTADÍSTICO DE CALIDAD

- Herramientas básicas de calidad.
- Capacidad y habilidad de proceso
- Muestreo de proceso

III. BALANCEO DE LÍNEA

- Cuadro de habilidades
- Capacidad de producción
- Asignación de recursos
- Flujo de proceso

IV. MEJORA CONTINUA

- Matriz de habilidades
- Pokayokes
- Valor agregado y no agregado
- 9's

V. APLICACIONES DE ISO 9000

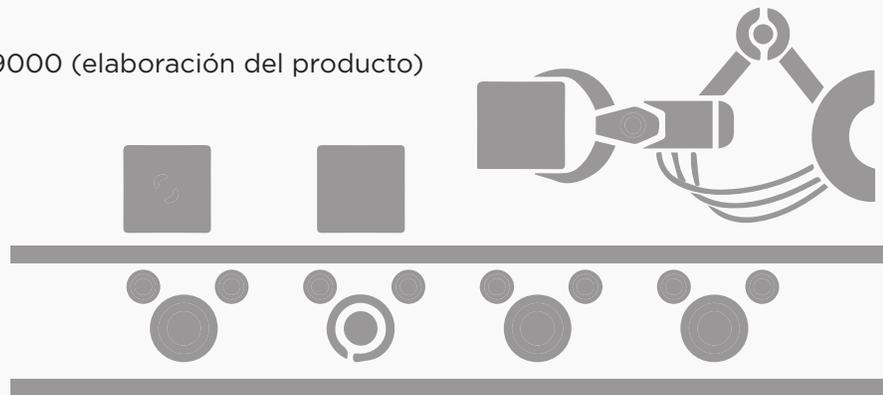
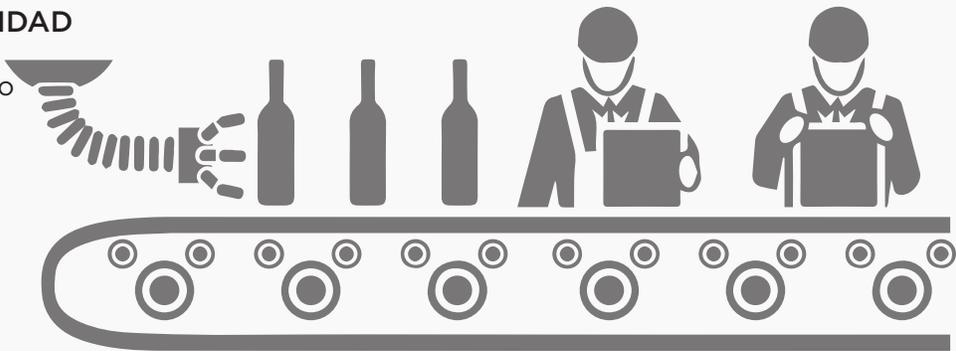
- Sistema ISO 9000
- Auditoria
- Revisión del punto 7 de la norma ISO 9000 (elaboración del producto)

VI. TOMA DE DECISIONES

- Solución de problemas
- Análisis del problema
- Asertividad

VII. COSTO BENEFICIO

- Conceptos Básicos
- Tipos de Costos
- Beneficios
- Puntos de equilibrio



Horas Totales

35 horas

Perfil del Instructor

Ingeniero Industrial

Perfil del Participante

Técnicos en producción, Jefes de línea, Ingenieros industriales, Ingenieros Electromecánicos.

Observaciones

Al finalizar el curso se otorgará una constancia de participación.

JUSTO A TIEMPO JIT

OBJETIVO

Analizar la importancia del JIT para dar tiempo de respuesta más rápido a los clientes.

TEMAS

- I. ASPECTOS RELACIONES CON LA INTEGRACIÓN
- II. SISTEMAS EMPUJAR
- III. SISTEMAS JALAR
- IV. SISTEMAS DE CUELLO DE BOTELLA

Material Requerido

Cañón
Bocinas
Marcadores.
C.P.U.
Papel Bond

Horas Totales

25 horas

Perfil del Participante

Tener conocimientos de herramientas de calidad.

Observaciones

Al finalizar el curso se otorgará una constancia de participación.

Perfil del Instructor

Ingeniero Industrial

LOGOTERAPIA

OBJETIVO

Conocer los aspectos teórico - prácticos de la logoterapia como una herramienta en la búsqueda del sentido de la Vida.

Guiar a las personas de la tercera edad en la búsqueda del sentido de la vida a través de las técnicas que proporciona la logoterapia.

TEMAS

- I. CONOCER LOS FUNDAMENTOS DE LA LOGOTERAPIA
- II. ANALIZAR LAS TÉCNICAS DE LA LOGOTERAPIA PARA ACLARAR VALORES PERSONALES
- III. REALIZAR UN PLAN DE VIDA PERSONAL
- IV. CONOCER LAS FORMAS PARA MANEJAR EL SUFRIMIENTO Y PÉRDIDA A PARTIR DE LA LOGOTERAPIA

Perfil del Instructor

Lic. en Psicología con Diplomado y/o especialidad en logoterapia.

Material Requerido

Cartulina blanca, papel bond, papel américa color indistinto, pliegos de papel crepe color verde y café, marcadores colores indistintos, resistol, tijeras, diurex, dos revistas para recortar, bolsa de papel mediana y colores indistintos.

Horas Totales

30 horas (20 presenciales y 10 extra clase).

Perfil del Participante

Personas jubiladas y de la tercera edad.

Observaciones

Al finalizar el curso se otorgará una constancia de participación.

MANEJO Y USO DE MICROSOFT OFFICE 2010

OBJETIVO

Proporcionar el uso adecuado de la paquetería de Microsoft Office para un mejor desempeño en el negocio y/o empresa, automatizando las tareas en el procesamiento de textos, cálculo de operaciones y realización de presentaciones electrónicas.

TEMAS

I. INTRODUCCIÓN A OFFICE

II. CONFIGURACIÓN DE OFFICE 2010

III. WORD

Edición de textos

- Buscar y reemplazar textos
- Fecha del documento

Formato de documentos

- Atributos de fuentes
- Formato de párrafo
- Funciones especiales de formato

Textos técnicos

- Editor de Ecuaciones

Hipervínculos

- Creación de hipervínculos

Combinación de correspondencia

- Cartas modelo

IV. EXCEL

Introducción a las hojas de cálculo

- Interfaz orientada a resultados
- Configuración de Excel

Edición y formato de libro de cálculo

- Edición de libros de cálculo
- Formato de libros de cálculo

Manejo de datos con Excel

- Filtros y formularios
- Textos en columnas
- Proteger y compartir

Fórmulas y funciones

- Formulas
- Funciones
- Referencias y Nombres

Gráficos

- Generación automática de gráficos

Impresión de hojas de cálculo

- Configurar páginas
- Impresiones de hojas

V. POWER POINT

Interfaz Orientada a resultados

Edición formato en Power Point

- Edición de presentaciones
- Formato de presentaciones

Efectos especiales y multimedia

- Sonido y video
- Efecto de transmisión Animación
- Presentación

Impresión de presentaciones

VI. ACCESS

¿Qué son las bases de datos?

Interfaz de Microsoft Access

Creación de tablas

- Tipos de datos y características

Creación de formularios

- Tipos de formularios

Creación de consultas

- Tipos de consultas

Perfil del Participante

Conocimientos básicos de computación

Perfil del Instructor

Ingeniero en Sistemas Computacionales

Material Requerido

Computadora con Office instalado

Observaciones

Al finalizar el curso se otorgará constancia de participación

Horas Totales

35 horas

PROGRAMACIÓN DE PLC'S "CONTROLADORES LÓGICO PROGRAMABLES"

OBJETIVO

Proporcionar los elementos necesarios para realizar automatización de sistemas, mediante Controladores Lógico Programables.

TEMAS

- I. FUNDAMENTOS DE AUTOMATIZACIÓN
- II. ESTRUCTURA DE LOS CONTROLADORES LÓGICO PROGRAMABLES
- III. CONEXIONES DE ENTRADA Y SALIDA DE UN CONSOLIDADOR LÓGICO PROGRAMABLE
- IV. PROGRAMACIÓN

Perfil del Instructor

Ing. Eléctrico, Electrónico o Electromecánico.
Experiencia en automatización o cursos de automatización.

Horas Totales

40 horas

Observaciones

Al finalizar el curso se otorgará una constancia de participación.

Perfil del Participante

Conocimientos básicos de electricidad y/o electrónica

SEIS SIGMA

OBJETIVO

Dar a conocer las diferentes herramientas estadísticas utilizadas en la metodología Six Sigma (Dmaic) definir, medir, analizar, mejorar y controlar.

TEMAS

- I. **INTRODUCCIÓN A SIX SIGMA**
Aplicación a las 5 S como cultura a Six Sigma
Definiciones básicas
¿Por qué 3 sigma no es suficiente?
Herramientas cualitativas y cuantitativas de Six Sigma
Herramientas de implementación
El proceso de Six Sigma
- II. **ESTADÍSTICA BÁSICA**
Métodos Gráficos
Distribución de probabilidad discreta
Distribución de probabilidad continua
Prueba de hipótesis para medios
Introducción al análisis de varianzas
- III. **INFERENCIA ESTADÍSTICA**
Intervalos de confianza para medias y varianzas
Pruebas de hipótesis para medias
Pruebas de hipótesis para varianzas
Introducción al análisis de varianzas

IV. INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE EXPERIMENTOS

Diseño factorial completo
Diseño factorial 2K
Uso del paquete con Excel

Horas Totales

20 horas

Perfil del Participante

Preparatoria, bachillerato técnico, Ingeniero.

Observaciones

Al finalizar el curso se otorgará una constancia de participación.

TRATAMIENTOS TÉRMICOS

OBJETIVO

Proporcionar a los estudiante los tipos de tratamiento térmico, sus usos, y características a controlar para la obtención de la dureza y microestructura establecida.

TEMAS

I. MANEJO DE ELEMENTOS BIDIMENSIONALES

II. TRANSFORMACIONES DE FASE

III. DIAGRAMAS TTT PARA ENFRIAMIENTOS ISOTÉRMICOS Y CONTINUOS

- 3.1 Diagrama TTT para transformación isotérmica
- 3.2 Diagrama TTT para enfriamiento continuo

IV. TEMPLABILIDAD DE LOS ACEROS

- 4.1 Factores que afectan la templabilidad de los aceros
- 4.2 Bandas de templabilidad.

V. GENERALIDADES SOBRE LOS TRATAMIENTOS TÉRMICOS

- 5.1 Temperatura de austenización
- 5.2 Tiempo de sostenimiento

VI. TIPOS DE TRATAMIENTOS TÉRMICOS

- 6.1 Tratamientos continuos
 - 6.1.1 Recocido.
 - 6.1.2 Normalizado
 - 6.1.3 Temple
 - 6.1.4 Revenido de aceros templados
- 6.2 Tratamientos térmicos isotérmicos
 - 6.2.1 Austempering o austemperado:
 - 6.2.2 Martempering o martemperado
- 6.3 Tratamientos térmicos de endurecimiento superficial
 - 6.3.1 Cementación o Carburización
 - 6.3.2 Carbonitruración
 - 6.3.3 Tenifer
 - 6.3.4 Nitruración
 - 6.3.5 Nitruración iónica
 - 6.3.6 Temple por inducción
 - 6.3.7 Temple superficial por soplete o a la llama

VII. TRATAMIENTOS TÉRMICOS DE LAS FUNDICIONES

- 7.1 Generalidades
- 7.2 Recocido
- 7.3 Austemperado
- 7.4 Temple superficial por llama
- 7.5 Tratamiento térmico para fundiciones gris y nodular austeníticas

VIII. TRATAMIENTOS TÉRMICOS DE MATERIALES NO-FERROSOS

Perfil del Participante

Preparatoria, bachillerato técnico, Ingeniero.

Perfil del Instructor

Doctor en Ciencias

Material Requerido

Cañón, laptop, pintarrón, hornos para prácticas.

Observaciones

El curso se impartirá en 4 sesiones, iniciando el miércoles 4 de febrero de 7 a 16h, el 11 de febrero de 7 a 16h, el 13 de febrero de 7 a 15 horas y el 16 de febrero de 7 a 12 horas.

Total de horas del curso=40.

Al finalizar el curso se otorgará una constancia de participación.

Horas Totales

40 horas

MACROS EN EXCEL Y WORD

OBJETIVO

Realizar tareas repetitivas por medio de las macros que nos permitan aprender a automatizar las labores en los programas como los procesadores de textos y hojas de cálculo.

TEMAS

I. EXCEL

¿QUÉ ES EXCEL?

Crear macros

HERRAMIENTAS BÁSICAS

Aritmética

Uso de IVA

Formato Porcentaje

GRÁFICAS

Uso y Graficación

HIPERVÍNCULOS

Diseño

Creación y vinculación con otras aplicaciones

HERRAMIENTAS DE EXCEL

Funciones promedio

Funciones condicional si

Simple y avanzada

Función contar si

Contar con una condición dada

PROGRAMACIÓN EN VISUAL BASIC CON MACROS

Aritmética

PROBABILIDAD

Simulación

El teorema de Bayes

Otras aplicaciones del teorema de Bayes

Función Aleatorio

ESTADÍSTICA

Concepto Matemático

FÓRMULAS

Contar

Promedio

Mediana

Moda

Max () Min()

Verp

Desvestí ()

II. WORD

¿QUÉ ES WORD?

¿QUÉ ES UN MACRO EN WORD?

PERSONALIZAR COMANDOS CON WORD

PERSONALIZAR COMANDOS EXISTENTES

Crear un macro

Guardar la macro

Insertar la macro en una herramienta de menús / herramientas

Asignar una combinación de teclas a la macro

Editar el código de la macro

Ejecutar macros

Eliminar macros

Perfil del Participante

Conocimientos básicos de computación

Perfil del Instructor

Ingeniero en Sistemas Computacionales

Material Requerido

Computadora con Office instalado

Observaciones

Al finalizar el curso se otorgará constancia de participación

Horas Totales

35 horas

DIPLOMADO EN PROGRAMACIÓN DE PLC'S ALLEN BRADLEY

OBJETIVO

Especializar y actualizar a estudiantes y/o profesionales en el área de programación en PLC para una mejor comprensión en la automatización de procesos para la micro, mediana y grande empresa.

TEMAS

MÓDULO I. PROGRAMACIÓN BÁSICA

- Historia
- Modelos
- Hardware
- Interfaz
- Fundamentos
- Software programa (logix)
- Lógica booleana
- Instrucciones básicas
- Instrucciones intermedias
- Flujo de programas
- Ejercicios

MÓDULO II. PROGRAMACIÓN INTERMEDIO

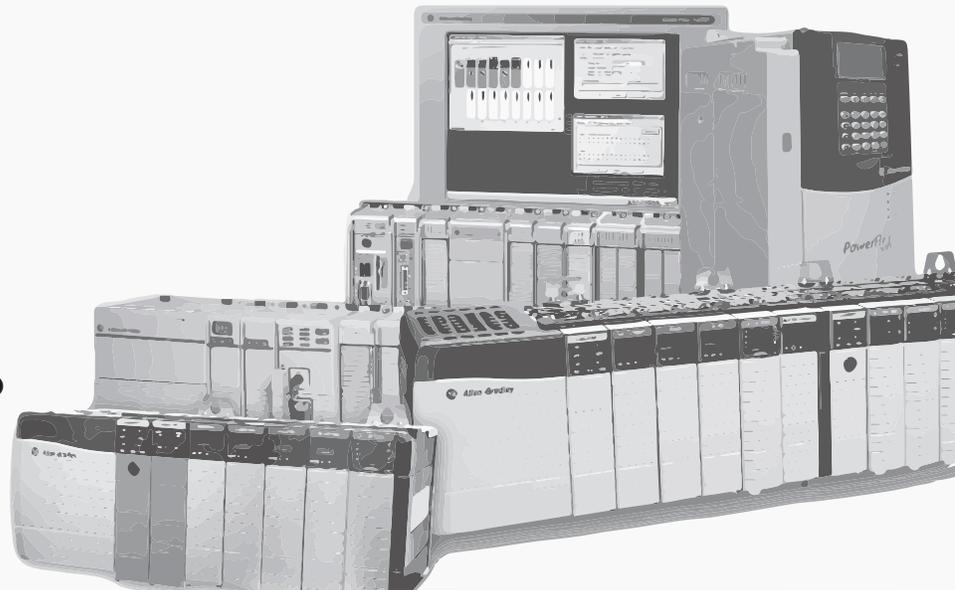
- Hardware SLC500
- Tarjeta I/O
- Software (Repaso Allen Badley)
- Configuración de módulos
- Direccionamiento
- Instrucciones avanzadas
- Ejercicios

MÓDULO III. REDES INDUSTRIALES

- Historia
- Topología
- Ventajas y desventajas
- Seguridad
- Implementar:
 - Modelos
 - Configurar
 - Maestro
 - Esclavo
 - Especificaciones
- Ejercicios

MÓDULO IV: HMI

- Descripción del Software
- Descripción de hardware
- Ejercicios



Horas Totales

120 horas

Perfil del Participante

Ingeniero Electromecánico, Ingeniero Mecatrónico, Ingeniero Industrial.

Material Requerido

- Lap top´s
- PLC Micrologix 1000
- PLC SLC500
- Tarjetas y dispositivos analógicos
- Scanner y dispositivos de red
- 3 HMI (Panel View)
- Kits de botoneras, selectores y lámparas

Observaciones

Al finalizar el curso se otorgará una constancia de participación.

DIPLOMADO EN

PROGRAMACIÓN DE PLC'S ALLEN BRADLEY

LOGIX 5000

OBJETIVO

Aprender la tecnología PLC del fabricante Allen Bradley en su familia LOGIX 5000.

TEMAS

MÓDULO I. PROGRAMACIÓN BÁSICA

- Introducción a la tecnología Allen Bradley
- Conceptos generales
- Software de programación
- Direccionamiento
- Set de instrucciones básicas

MÓDULO II. PROGRAMACIÓN DE PLC'S ORIENTADA A ROBOTS

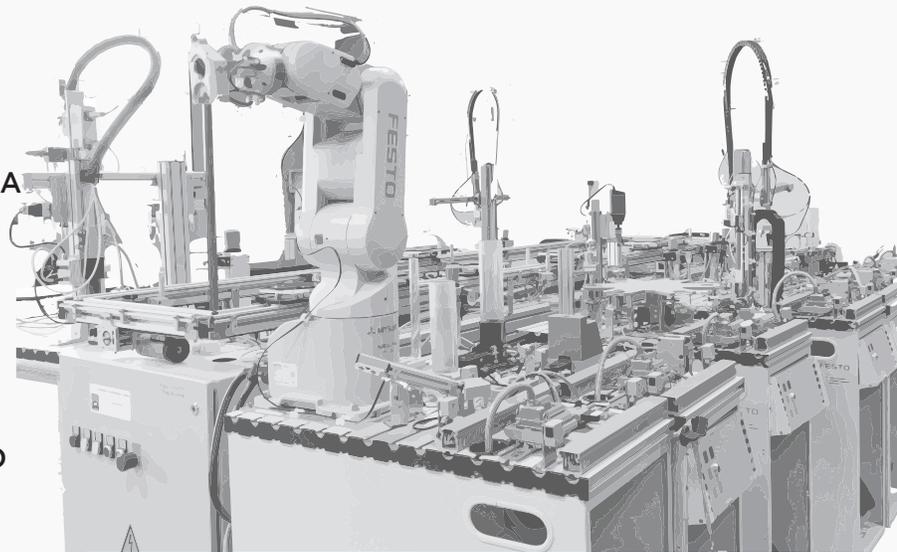
- Introducción
- Set de Instrucciones intermedias
- Secuenciadores
- Registros (Matrices)

MÓDULO III. COMUNICACIÓN PLC - ROBOT EN RED

- Introducción a redes
- Software de Configuración
- Direccionamiento
- Redes: DH+, RIO, DeviceNet y Ethernet

MÓDULO IV. HMI

- Introducción a la "Interface Hombre-Máquina".
- Software de programación
- Direccionamiento
- Set de Instrucciones



Perfil del Participante

Ingeniero Electromecánico, Ingeniero Mecatrónico,
Ingeniero Industrial.

Material Requerido

- Lap top´s
- PLC Micrologix 5000
- PLC SLC
- Tarjetas y dispositivos analógicos
- Scanner y dispositivos de red
- 3 HMI (Panel View)
- Kits de botoneras, selectores y lámparas

Horas Totales

120 horas

Observaciones

Al finalizar el curso se otorgará una constancia de participación.

DIPLOMADO EN

AUTOMATIZACIÓN ROBOTIZADA CON

ROBOT NACHI

OBJETIVO

Realizar la automatización de un proceso empleando un robot industrial.

TEMAS

MÓDULO I. PROGRAMACIÓN DE ROBOTS INDUSTRIALES NACHI AW (30 HRS)

- Introducción a la robótica Industrial
- Los Robots Industriales Nachi
- Movimientos elementales
- Sistemas Coordinados
- Programación básica
- Programación estructurada
- Misceláneos

MÓDULO II. PROGRAMACIÓN DE PLC ORIENTADA A ROBOTS

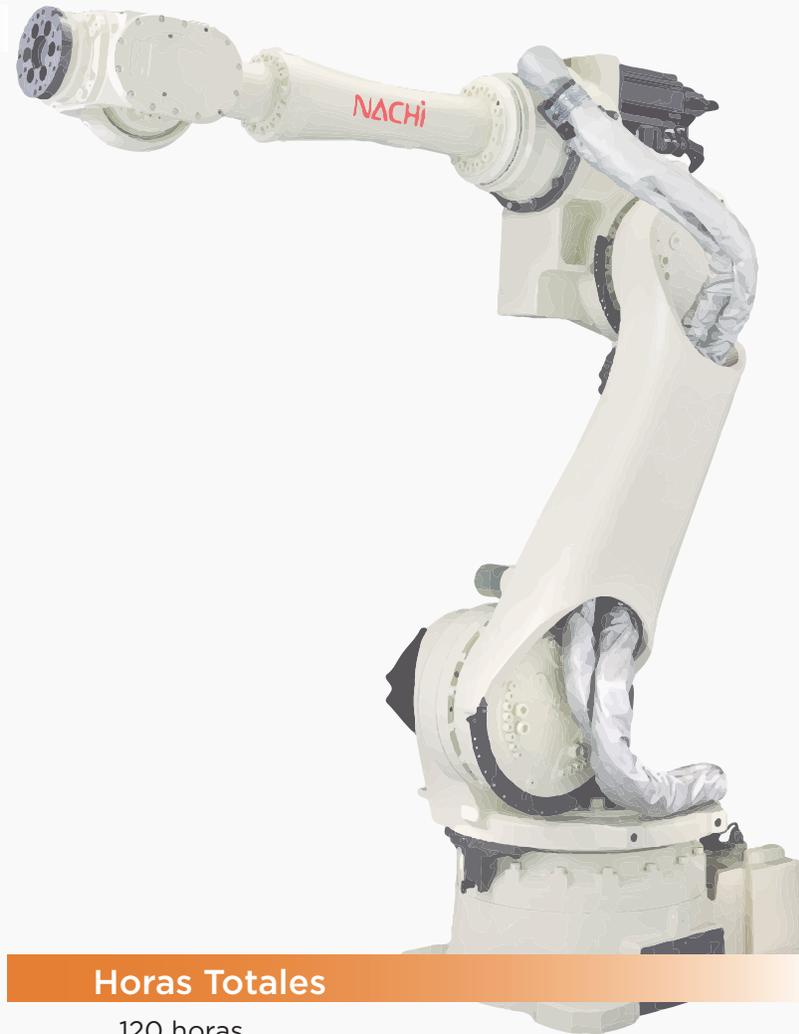
- PLC Allen Bradley
- Entorno de programación
- Set de Instrucciones básicas
- Definición de señales entre PLC y Robot
- Comunicación entre PLC y Robot punto a punto

MÓDULO III. COMUNICACIÓN PLC - ROBOT EN RED (30 HRS)

- Redes de PLC con Robots
- Configuración de la red en PLC
- Configuración de la red en Robot
- Definición de Mapa de bits entre PLC y Robot
- Control del robot desde el PLC

MÓDULO IV. INTEGRACIÓN DE CELDA ROBOTIZADA (30HRS)

- Definición del proceso y distribución de planta
- Programación de tareas del robot
- Programación del controlador de celda
- Integración de sistema



Horas Totales

120 horas

Perfil del Participante

Conocimiento en programación de PLC

Observaciones

Al finalizar el curso se otorgará una constancia de participación.

DIPLOMADO EN

AUTOMATIZACIÓN ROBOTIZADA CON

ROBOT FANUC

OBJETIVO

Realizar la automatización de un proceso empleando un robot industrial.

TEMAS

MÓDULO I. PROGRAMACIÓN DE ROBOTS INDUSTRIALES FANUC CONTROLADOR RJ3iB (30 HRS)

- Introducción a la robótica Industrial
- Conceptos Elementales
- Movimientos Básicos
- Sistemas Coordinados del Robot Fanuc
- Programación básica
- Programación estructurada
- Misceláneos

MÓDULO II. PROGRAMACIÓN DE PLC ORIENTADA A ROBOTS

- Introducción a PLC Allen Bradley Controlador Familia 5000
- Set de Instrucciones
- Software de Programación RSLogix 5000
- Control de Procesos Condicionales

MÓDULO III. COMUNICACIÓN PLC - ROBOT EN RED (30 HRS)

- Redes Industriales en PLC en Allen Bradley
- Definición de Mapa de bits
- Conexión en Red de Robot
- Control de Procesos Secuenciales

MÓDULO IV. INTEGRACIÓN DE CELDA ROBOTIZADA (30HRS)

- Definición del Layout del Proceso
- Programación del Robot
- Programación del PLC
- Integración de sistema: Puesta en Marcha



Horas Totales

120 horas

Perfil del Participante

Conocimiento en programación de PLC

Observaciones

Al finalizar el curso se otorgará una constancia de participación.