

Introducción a la fabricación avanzada para la Industria 4.0

Número decatálogo de gatos	77-3301-0014ES
Categoría	Industria 4.0
Duración	15 Horas

1. (Núcleo): Introducción

- Definición de fabricación
- La historia de la fabricación
- Manufactura y economía
- El espectro de la fabricación
- Producción de proyectos
- Producción de Job Shop
- Producción en masa
- Producción por procesos
- Selección de procesos
- Sección 1 Revisión

2. (Núcleo): Carreras en Manufactura

- El rostro cambiante del empleo manufacturero
- Consideraciones sobre la elección de carrera
- Trabajos comunes de manufactura
- Encontrar información profesional
- Trabajadores de montaje
- Operadores manuales de máquinas
- Operadores de máquinas CNC
- Supervisores de primera línea
- Planificadores de producción
- Gerente de Transporte
- Técnicos de Control de Calidad
- Ingenieros Industriales
- Gerentes de fábrica
- Sección 2 Revisión

3. (Actividad): Buscando una carrera de fabricación

3F (Actividad): buscando una carrera de fabricación – Fundamental

Introducción

Búsqueda de empleo

Preparación del currículum vitae

Conclusión

3A (Actividad): Buscando una carrera de fabricación – Avanzado

Introducción

Búsqueda de empleo

Preparación del currículum vitae

Escribir una carta de presentación

Conclusión

4. (Núcleo): La empresa manufacturera

Tipos de empresas manufactureras

Departamentos en una empresa manufacturera

La fabricación como ventaja competitiva

Fabricación en el proceso de diseño

Estrategias de integración de fabricación

Análisis de Big Data e Industria 4.0

Sección 4 Revisión

5. (Actividad): Planificación y dotación de personal de una empresa manufacturera

Introducción

Selección de productos

Selección de la estrategia de integración

Selección del modelo de proceso

Departamento de Planificación

Planificación del personal

Conclusión

6A. (Núcleo): Procesos de fabricación – Parte I

- Introducción
- Materiales
- Tipos de procesos
- Selección de un proceso de fabricación
- Procesos de chapa metálica
- Otros procesos metálicos

6B. (Núcleo): Procesos de fabricación – Parte II

- Procesos plásticos
- Procesos químicos
- Procesos Textiles
- Procesos alimentarios
- Embalaje
- Especificaciones de embalaje y almacenamiento
- Leyes y reglamentos de embalaje
- Etiquetado
- Documentación de envío
- Sección 6 Revisión

7A. (Núcleo): Computadoras en la industria manufacturera – Parte I

- Introducción
- Computadoras en el proceso de diseño-producción
- CAD
- CAE
- LEVA
- CNC

7B. (Núcleo): Computadoras en la industria manufacturera – Parte II

Introducción

Control estadístico de procesos

Computadoras en la gestión de empresas manufactureras

Software de pronóstico

Modelado de simulación por ordenador

Equipos en control de fábrica

Sección 7 Revisión

8A. (Núcleo): Automatización en la fabricación – Parte I

Introducción

Ventajas y desventajas de la automatización

Componentes de la automatización

Máquinas CNC

Robots

Transportadores

AVG

AS/RS

Sistemas ciberfísicos

Datificación

8B. (Núcleo): Automatización en la fabricación – Parte II

Sistemas de visión artificial

PLCs

HMI

Tipos de automatización

Control de movimiento

Sistemas de fabricación flexibles

Fabricación integrada por ordenador

Implementación de un sistema automatizado

Tecnologías ICS

SCADA

9. (Proyecto): El plano de la flecha

9F (Proyecto): El plano de flecha – Fundamental

Introducción

Materiales y montaje

Control de calidad

Llenado del pedido

Conclusión

9A (Proyecto): The Arrow Plane – Avanzado

Materiales y montaje

Control de calidad

Consideraciones de fabricación

Llenado del pedido

Conclusión