



Técnicas de programación en fabricación mecánica

Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

Objetivos:

Permite adquirir las competencias profesionales necesarias para Programar y controlar la producción en fabricación mecánica.

Contenidos:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA

Introducción: Historia, conceptos, métodos, modelos y algoritmos
Planificación estratégica
Plan de producción agregada
Planificación de la producción desagregada o Sistema Maestro de Producción (MSP)
Plan de requerimiento de materiales (MRP)
Políticas de producción: Limitaciones de stock, producción regular extraordinaria y por lotes
Capacidades de producción y cargas de trabajo
Gestión e introducción a las redes de colas
Asignación y secuenciación de cargas de trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONSTRUCCIÓN DE GRAFOS EN LA PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA

Modelización de organización industrial mediante grafos
Conceptos y terminología
Representación de grafos
Problemas numéricos y de optimización de grafos



Paquetes informáticos
Problemas de caminos (rutas de trabajo)
Flujos de trabajo
Causas y costes de espera

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INFORMACIÓN DE PROCESO Y FLEXIBILIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA

Cumplimentación de la información del proceso
Aplicación de técnicas de organización
Planificación y flexibilización de recursos humanos
Sistemas con esperas
Utilización de modelos estándar de la teoría de colas
Causas y costes de espera
Gestión de colas
Estimación de los parámetros de proceso

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SIMULACIÓN DE PRODUCCIÓN DE FABRICACIÓN MECÁNICA

Concepto, clasificación y aplicaciones
Gestión del reloj en la simulación discreta
Simulación aleatoria, obtención de muestras y análisis de resultados
Introducción a los lenguajes de simulación