

ACCIÓN FORMATIVA

TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN EN FABRICACIÓN: MSP, MRP, ERP, TOYOTA, TPS

OBJETIVOS

- Analizar la documentación técnica que se emplea en la programación y control de la producción en fabricación mecánica
- Gestionar el desarrollo de un proceso, sus fases, etapas y secuencias
- Realizar una propuesta de fabricación mecánica, la documentación del producto, la disposición y características de los medios de producción

CONTENIDOS

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 stocks, 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.

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.

3. Información de proceso y flexibilización de los sistemas de producción en fabricación mecánica.

- Complimentación 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.

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.