



# Técnicas de programación en 18

**Sku:** UF1125\_V2

**Horas:** 90

## OBJETIVOS

Analizar la documentación técnica que se emplea en la programación y control de la producción en 18, Gestionar el desarrollo de un proceso sus fases etapas y secuencias, Realizar una propuesta de 18 la documentación del producto la disposición y características de los medios de producción,

## CONTENIDOS

Tema 1. Programación de la producción en fabricación mecánica

- 1.1 Introducción: Historia conceptos métodos modelos y algoritmos.
- 1.2 Planificación estratégica.
- 1.3 Plan de producción agregada.
- 1.4 Planificación de la producción desagregada o Sistema Maestro de Producción (MSP).
- 1.5 Plan de requerimiento de materiales (MRP).
- 1.6 Políticas de producción: Limitaciones de stocks producción regular extraordinaria y por lotes.
- 1.7 Capacidades de producción y cargas de trabajo.
- 1.8 Gestión e introducción a las redes de colas.
- 1.9 Asignación y secuenciación de cargas de trabajo.

Tema 2. Construcción de grafos en la planificación y programación en fabricación mecánica

- 2.1 Modelización de organización industrial mediante grafos.
- 2.2 Conceptos y terminología.
- 2.3 Representación de grafos.
- 2.4 Problemas numéricos y de optimización de grafos.
- 2.5 Paquetes informáticos.
- 2.6 Problemas de caminos (rutas de trabajo).
- 2.7 Flujos de trabajo.
- 2.8 Causas y costes de espera.

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

3.1 Cumplimentación de la información del proceso.

3.2 Aplicación de técnicas de organización.

3.3 Planificación y flexibilización de recursos humanos.

3.4 Sistemas con esperas.

3.5 Utilización de modelos estándar de la teoría de colas.

3.6 Causas y costes de espera.

3.7 Gestión de colas.

3.8 Estimación de los parámetros de proceso.

### Tema 4. Simulación de producción de fabricación mecánica

4.1 Concepto clasificación y aplicaciones.

4.2 Gestión del reloj en la simulación discreta.

4.3 Simulación aleatoria obtención de muestras y análisis de resultados.

4.4 Introducción a los lenguajes de simulación.