

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	CONTROL DE LA PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA	Duración	90
		Específica	
Código	UF1126		
Familia profesional	FABRICACIÓN MECÁNICA		
Área Profesional	Producción mecánica		
Certificado de profesionalidad	Gestión de la producción en fabricación mecánica	Nivel	3
Módulo formativo	Técnicas de programación y control de la producción en fabricación mecánica	Duración	210
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Técnicas de programación en fabricación mecánica	Duración	90
	Registro, evolución e incidencias en la producción en fabricación mecánica		30

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP2 en lo referente al control de la producción en fabricación mecánica de la UC1267_3 PROGRAMAR Y CONTROLAR LA PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Realizar el control de la producción analizando y caracterizando modelos en fabricación mecánica.

CE1.1 Identificar y caracterizar los modelos de control de producción empleados en fabricación mecánica, analizando las técnicas de control existentes, las desviaciones de producción y las causas que las provocan.

CE1.2 Describir el proceso de captura de datos de producción.

CE1.3 Identificar las causas que provocan desviaciones en los programas de producción.

CE1.4 Describir las técnicas y recursos necesarios para corregir las desviaciones del programa de producción.

CE1.5 Calcular las variables de un proceso de fabricación mecánica (producción, rendimiento, carga de trabajo, tiempos improductivos), adoptando las medidas pertinentes para optimizar los procesos.

C2: Elaborar el programa de fabricación mecánica de un producto seriado, partiendo del proceso, las especificaciones técnicas del producto y plazo de entrega.

CE2.1 Gestionar las formas de eliminar cuellos de botella y tiempos muertos en una fabricación mecánica.

CE2.2 Determinar las técnicas de equilibrado de líneas, e interpretar las correspondientes hojas de instrucciones.

CE2.3 Describir cómo se establece un gráfico de cargas, analizando la asignación de tiempos.

CE2.4 Establecer las características que debe reunir una hoja de ruta.

CE2.5 Enumerar las técnicas de programación más relevantes.

C3: Planificar un encargo de fabricación mecánica, la documentación del producto, cantidad, plazo de entrega, coste, proceso de fabricación, estudio de tiempos, disposición de los medios de producción, calendario laboral, incidencias de la mano de obra, tiempo para el mantenimiento y suministro de materias de producción:

CE3.1 Determinar la producción diaria y acumulada total de cada medio de producción y de los puestos de trabajo.

CE3.2 Determinar la fecha de cumplimentación del encargo y, en su caso, las entregas parciales debidamente cuantificadas.

CE3.3 Optimizar el aprovechamiento de los medios de producción y los recursos humanos.

CE3.4 Establecer la hoja de ruta para cada pieza teniendo en cuenta la carga de trabajo, en función de las transformaciones y procesos a que deban someterse.

CE3.5 Identificar, por el nombre o código normalizado, los materiales, útiles, herramientas y equipos requeridos para acometer las distintas operaciones de la producción.

CE3.6 Establecer la programación del mantenimiento preventivo, partiendo del plan de mantenimiento.

CE3.7 Generar la información que defina: Medios, utillaje y herramientas, rutas de las piezas y «stocks» intermedios.

CE3.8 Gestionar las tareas y movimientos mediante un programa informático para la gestión de la producción (GPAO).

Contenidos

1. Programación de la producción en fabricación mecánica.

- Producción con limitaciones de stocks, producción regular y extraordinaria, producción por lotes.
- Programación de la producción. Plan agregado.

- Capacidades de producción y cargas de trabajo.
- Programa maestro de producción.
- Asignación y secuenciación de cargas de trabajo.
- Productividad. Eficiencia. Eficacia. Efectividad.

2. Producción ajustada en fabricación mecánica.

- Plan maestro de producción y mejora.
- Círculos de calidad.
- Método just in time (J.I.T.).
- Nivelado de la producción.
- Tarjetas Kanban.
- Método de tecnología para la optimización de la producción (O.P.T.).
- Teoría de las limitaciones (T.O.C.).

3. Programación de proyectos y planificación de las necesidades en fabricación mecánica.

- Seis Sigma. Una nueva filosofía de calidad.
- Implantación de Seis Sigma.
- Programación de proyectos, método PERT.
- Programación de proyectos, método ROY.
- Planificación de los requerimientos de materiales MRP y MRP II.
- Lanzamiento de órdenes.

4. Control de la producción en fabricación mecánica.

- Técnicas para el control de la producción.
- Reprogramación.
- SMED en un entorno de fabricación ágil.
- Implantación y aplicación práctica de SMED.
- Métodos de seguimiento de la producción:
 - Método PERT.
 - Método de coste mínimo.
 - Método ROY.
 - Diagramas y tablas de Pareto.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Bachiller
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado superior
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad: Gestión de la producción en fabricación mecánica.