

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL MÓDULO FORMATIVO

MÓDULO FORMATIVO	SUPERVISIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE PIEZAS MECANIZADAS POR DECOLETAJE	Duración	90
Código	MF2163_3		
Familia profesional	FABRICACIÓN MECÁNICA		
Área profesional	Producción mecánica		
Certificado de profesionalidad	FABRICACIÓN POR DECOLETAJE	Nivel	3
Resto de formación para completar el certificado de profesionalidad	Planificación de la producción de piezas mecanizadas por decoletaje.	Duración	90
	Programación de CNC para decoletaje.		90
	Automatización de operaciones auxiliares en decoletaje.		50
	Programación de robots.		30
	Preparación de máquinas de decoletaje accionadas por levas.		90
	Preparación de máquinas de decoletaje de CNC.		60
	Gestión y supervisión del mantenimiento de máquinas de mecanizado por decoletaje..		90
	Módulo de prácticas profesionales no laborales		40

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Este módulo formativo se corresponde con la unidad de competencia UC2163_3 Supervisar la producción de piezas mecanizadas por decoletaje

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Identificar, siguiendo pautas de control, las contingencias y desviaciones en la producción y las causas que las provocan, para afianzar la calidad de la pieza y la productividad.

CE1.1 Elaborar la documentación destinada al seguimiento y control de la fabricación:

- Planning diario de control.
- Características de calidad a controlar.
- Hojas y gráficos de control.
- Registros de incidencias (bonos de trabajo, entre otros).

CE1.2 Mantener en producción las máquinas de decoletaje realizando los cambios de herramienta según la planificación establecida.

CE1.3 Comprobar que el ciclo de alimentación funciona según los parámetros establecidos.

CE1.4 Registrar los resultados, incidencias e ineficiencias de la producción para su análisis y comparación con lo planificado y proponer mejoras.

CE1.5 Identificar los «cuellos de botella» y tiempos improductivos y proponer las medidas apropiadas para eliminarlos y aumentar el rendimiento.

C2: Verificar piezas obtenidas por decoletaje, utilizando instrumentos de verificación dimensional y geométrica, a partir de documentación y especificaciones técnicas.

CE2.1 Describir los procedimientos de medición dimensional.

CE2.2 Describir los procedimientos de verificación superficial.

CE2.3 Explicar los procedimientos de verificación geométrica.

CE2.4 Argumentar la necesidad de calibración de los instrumentos metrológicos.

CE2.5 Relacionar las magnitudes a medir con los instrumentos para realizar las mediciones.

CE2.6 Describir los errores en la medición.

CE2.7 En un caso práctico de verificación de piezas de decoletaje:

- Preparar la pieza para su medición.
- Seleccionar el útil de medición o verificación en función de la magnitud y precisión a medir.
- Comprobar la ficha de calibración del instrumento de verificación.
- Verificar la pieza según procedimientos normalizados.
- Registrar la medida obtenida en el soporte especificado.

C3: Elaborar propuestas de mejora del proceso de decoletaje identificando las causas que provocan las desviaciones e ineficiencias en la producción.

CE3.1 Identificar las desviaciones o contingencias detectadas y sus consecuencias evidentes.

CE3.2 Relacionar las desviaciones o contingencias con las posibles causas que las provocan.

CE3.3 Analizar la oportunidad de introducir mejoras, cotejando las mejoras de eficiencia en la producción, calidad de la pieza, costes de fabricación, etc., con las inversiones a realizar para su implantación.

CE3.4 Elaborar propuestas de mejora proponiendo las modificaciones escogidas y justificándolas técnica y económicamente.

CE3.5 En un caso práctico de ajuste y corrección de proceso de decoletaje:

- Realizar los ajustes y correcciones en el proceso.
- Aplicando las acciones necesarias para eliminar las ineficiencias, establecidas en el plan de mejora.
- Actuando sobre las herramientas, el recorrido de los carros o programa CNC correspondiente para corregir las desviaciones en las dimensiones de la pieza.

C4: Organizar el entorno de trabajo para los procesos de fabricación por decoletaje, relacionando las secuencias de producción, flujos de materiales, entre otros, cumpliendo con las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

CE4.1 Identifica los flujos de movilidad de los procesos en planta y la normativa vigente de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

CE4.2 Disponer el entorno de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza, manteniendo la capacidad de producción en condiciones de calidad.

CE4.3 Mantener actualizada la documentación requerida: planos, pautas de control, hoja de ruta, etiquetas de lote, entre otras.

CE4.4 Verificar la realización del mantenimiento a nivel de usuario establecido (engrase, niveles, limpieza).

CE4.5 Determinar los equipos de protección individual para cada actividad.

CE4.6 Identificar los residuos generados en la actividad y determinando su clasificación y recogida de acuerdo con las normas de protección ambiental.

CE4.7 Asegurar la trazabilidad de los productos obtenidos manteniéndolos identificados, ordenados y etiquetados con los datos correspondientes.

Contenidos:

1. Control de la producción

- Técnicas para el control de la producción.
- Seguimiento de la producción.
- Cambio de herramientas.
- Evacuación de residuos.
- Hojas y gráficos de control.
- Registros de incidencias.
- Cuellos de botella.
- Medidas para resolver los cuellos de botella.
- Identificación de tiempos improductivos.
- Medidas para evitar tiempos improductivos.
- Gráficos y diagramas de tiempos y movimientos.
- Procedimientos para la medición de tiempos.
- Prevención de riesgos laborales.
- Equipos de Protección Individual.
- Medidas de prevención y de tratamiento de residuos.

2. Documentación y gestión

- Documentación utilizada en el control de la producción.
- Sistemas de planificación y control de la producción asistidos por ordenador.
- Tratamiento, archivo y consulta de la documentación.
- Expedición (embalaje y etiquetado).
- Trazabilidad de los productos fabricados.
- Aplicaciones informáticas de gestión de almacenes.

3. Verificación (metrología)

- Principios de medición y verificación.
- Medición dimensional (procedimientos, instrumentos).
- Medición geométrica (procedimientos, instrumentos).
- Medición superficial (procedimientos, instrumentos).
- Sistemas continuos de medición.
- Medición sin contacto.
- Visión artificial.
- Errores en la medición.
- Calibración de instrumentos y equipos de medida.
- Plan de calibración. Documentación requerida.
- Control estadístico.
- Gráficos de control.

4. Organización del entorno de trabajo

- Distribución en planta de los recursos de producción de decoletaje.
- Flujos de materia prima y piezas en proceso de decoletaje.
- Medios de transporte de materia prima y piezas en proceso.
- Normativa de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente en el puesto de trabajo y la movilidad de los materiales y personas.
- Equipos de protección individual utilizados en decoletaje (EPIs)
- Limpieza y orden en los puestos de trabajo.
- Gestión de la documentación en el puesto de trabajo.
- Mantenimiento de usuario (engrase, niveles de fluidos, limpieza, evacuación de piezas y residuos).
- Trazabilidad (identificación de productos, clasificación y etiquetado).

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria
- 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 medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio
- 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.