Lanbide
Euskal Enplegu Zerbitzua
Servicio Vasco de Empleo

Erakunde autonomiaduna
Organismo Autónomo del
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

DESARROLLO DE PRODUCTOS DE AUTOMOCIÓN MEDIANTE CAM: AUTOFORM PARA ESTAMPACIÓN EN CALIENTE

PLANES DE FORMACIÓN DIRIGIDOS PRIORITARIAMENTE A TRABAJADORES OCUPADOS

DATOS GENERALES DE La ESPECIALIDAD

1. Familia Profesional: Fabricación Mecánica

Área Profesional: Producción mecánica

2. Denominación: Desarrollo de productos de automoción mediante CAM: Autoform para estampación en caliente

3. Código: FMEM0050OV

4. Nivel de cualificación:

5. Objetivo general:

- Adquirir la competencia básica de simulación con Autoform en el proceso de estampación en caliente.

6. REQUISITOS DEL PROFESORADO

6.1. *Titulación requerida*:

• Técnico Superior (CFGS) en Fabricación Mecánica.
• Grados Universitarios en Ingeniería.

Imprescindible Nivel de Inglés B2 (la formación se imparte completamente en inglés).

No se requiere titulación específica siempre y cuando se demuestre experiencia previa en esta materia. Indispensable tener un buen nivel de inglés.

6.2. *Experiencia profesional requerida*:

Experiencia previa de 5 años en esta área profesional

6.3. *Competencia docente*

Formación metodológica o experiencia docente
Cuando el aspirante al curso no posea el nivel académico indicado demostrará conocimientos suficientes a través de una prueba de acceso.

7. Número de participantes:

Máximo 25 participantes.

8. Relación de Módulos

Módulo 1: Desarrollo de productos de automoción mediante CAM: Autoform para estampación en caliente

9. Duración:

Horas totales: 35 horas

Distribución horas:

- Presencial 35 horas

10. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

10.1. Espacio formativo:

Aula convencional de 180m² con capacidad suficiente para 30 alumnos. El aula cuenta con mobiliario docente móvil (sillas, mesas, pantalla TV, etc.)

(*Superficie en metros cuadrados en función del tipo de espacio y del número de alumnos. Los espacios tendrán que tener un mínimo de 30 m² para grupos de 15 alumnos (2m² por alumno).*

(Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, asimismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso).

10.2. Equipamiento:

El aula convencional cuenta con mobiliario docente y equipos audiovisuales suficiente para 30 alumnos (capacidad máxima para 90 alumnos).

-Mesas y sillas móviles para alumnos.
-Mesa y silla móvil para formador.
-Equipos audiovisuales.
-Pizarra para escribir con rotulador.
-Rotafolios.
-Ordenadores portátiles conectados en red para los alumnos.
-Software específico de la especialidad.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

11.Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones

2431 Ingenieros industriales y de producción
2433 Ingenieros mecánicos
2461 Ingenieros técnicos industriales y de producción
2463 Ingenieros técnicos mecánicos
3110 Delineantes y dibujantes técnicos

- …

11.1 CONTEXTO PROFESIONAL

Área de fabricación en ingeniería del sector automoción.
Área de sector automoción, dedicados a la fabricación de piezas para la automoción.

MÓDULOS FORMATIVO 1:

Denominación: Desarrollo de productos de automoción mediante CAM: Autoform para estampación en caliente

Objetivo:

- Adquirir la competencia básica de simulación con Autoform en el proceso de estampación en caliente.

Duración: 35 horas

Contenidos teórico- prácticos:

- Introducción y conocimiento de los fundamentos de simulación para procesos en PHD.
- Conceptos básicos: Proceso típico de conformado en caliente, comportamiento del material a altas temperaturas, transferencia de calor entre la chapa y la herramienta, transformación de fase
- Definición de una simulación de conformado en caliente: por ejemplo, determinación de las propiedades del material dependiendo de la temperatura, representación de los pilotos y herramientas de soporte, definición de perfiles de velocidad de prensa realistas, escalado de herramientas
- Simulaciones térmico-mecánicas completamente acopladas con propiedades del material dependiendo de la fase
- Evaluación de una simulación de conformado en caliente: Determinación de la distribución del calor en la chapa, predicción de fallos, determinación de la microestructura tras el templado, por ejemplo, martensita, evaluación de la distorsión térmica después del enfriamiento y dureza de Vickers
- Enfriamiento por zonas (tailored tempering): Simulación de piezas con la graduación requerida
- Mapeo de las propiedades finales de la pieza (dureza Vickers) para el posterior análisis de choque
- Determinación del formato de chapa y el corte teniendo en cuenta la deformación térmica