

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL MÓDULO FORMATIVO

MÓDULO FORMATIVO	GRABADO DE VIDRIO A LA PUNTA DE DIAMANTE	DURACIÓN	80
Código	MF1704_2		
Familia profesional	ARTES Y ARTESANÍAS		
Área Profesional	Vidrio y cerámica artesanal		
Certificado de profesionalidad	TRANSFORMACIÓN ARTESANAL DE VIDRIO EN FRÍO	Nivel	2
Resto de formación para completar el Certificado de Profesionalidad	Determinación de la técnica de elaboración de piezas de vidrio a partir de forma, dimensión y materiales (Transversal)	Duración	80
	Determinación del proceso de elaboración de piezas de vidrio (Transversal)		60
	Técnicas de tallado de productos de vidrio		90
	Técnicas de pulido de productos de vidrio tallado		40
	Técnicas de grabado mediante ruedas de productos de vidrio conformado		70
	Técnicas de pulido mediante rueda de productos de vidrio grabados		40
	Transformación mecánica y química de productos de vidrio		80
	Organización de la actividad profesional de un taller artesanal. (Transversal)		50
	Prácticas profesionales no laborales		80

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Este módulo formativo se corresponde con la unidad de competencia: UC1704_2: Grabar productos de vidrio conformado mediante punta de diamante..

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Analizar y describir los procesos de la recepción, descarga y almacenamiento de productos conformados de vidrio para ser grabados mediante punta de diamante relacionándolos con las técnicas utilizadas, los procedimientos de trabajo, los medios e instalaciones empleados y los parámetros que deben ser controlados.

CE1.1 Relacionar las instalaciones y medios auxiliares con el proceso de recepción, descarga y almacenamiento de productos conformados de vidrio para ser grabado con punta de diamante.

CE1.2 Describir y explicar los aspectos de las condiciones de descarga, almacenamiento y manipulación de los productos empleados en el grabado con punta de diamante del vidrio.

CE1.3 Interpretar y expresar la información técnica relativa al mantenimiento y conservación de las productos para el grabado de vidrio con punta de diamante utilizando las técnicas apropiadas.

C2: Identificar y describir las técnicas y procedimientos de grabado mediante punta de diamante, de productos de vidrio.

CE2.1 Describir las técnicas de grabado mediante punta de diamante, de productos de vidrio y clasificarlas de acuerdo con sus características tecnológicas y los productos obtenidos.

CE2.2 Clasificar los tipos de decoración manual de productos de vidrio grabado con punta de diamante de acuerdo con sus características tecnológicas y productos obtenidos.

CE2.3 En un supuesto práctico de identificación de productos de vidrio grabado con punta de diamante:

- Relacionar las muestras propuestas de productos de vidrio con las técnicas de grabado con punta de diamante empleadas.
- Identificar las operaciones para el grabado con punta de diamante de cada objeto de vidrio mostrado.
- Identificar las máquinas útiles y herramientas para el grabado con punta de diamante de cada producto de vidrio mostrado.

C3: Aplicar técnicas y procedimientos de grabado, mediante punta de diamante, de productos de vidrio hueco según bocetos y órdenes de trabajo establecidos, con criterios de calidad y seguridad.

CE3.1 Describir el proceso de grabado, mediante punta de diamante, de productos de vidrio hueco, justificando el orden de las operaciones y relacionando cada operación con los materiales a emplear, las técnicas y procedimientos a aplicar, los equipos y herramientas a utilizar.

CE3.2 Describir los riesgos laborales y ambientales y sus correspondientes medidas preventivas, asociados al proceso de grabado mediante punta de diamante, de productos de vidrio hueco, relacionándolos con los materiales, equipos, herramientas, técnicas y procedimientos.

CE3.3 En un supuesto práctico de grabado, mediante punta de diamante, de un producto de vidrio hueco, a partir de un boceto dado y aplicando las medidas de seguridad laboral y ambiental establecidas:

- Realizar las operaciones de marcado de la pieza para la obtención de la decoración del producto descrito teniendo en cuenta la variación del diseño para lograr el efecto óptico en el vidrio hueco.
- Realizar las operaciones de grabado de la pieza descritas en la definición del producto a elaborar.
- Realizar el retoque y acabado de acuerdo con la ficha del producto.

C4: Aplicar técnicas y procedimientos de grabado, mediante punta de diamante, de productos de vidrio plano, según bocetos y órdenes de trabajo establecidos, con criterios de calidad y seguridad.

CE4.1 Describir el proceso de grabado mediante punta de diamante, de productos de vidrio plano, justificando el orden de las operaciones y relacionando cada operación con los materiales a emplear, las técnicas y procedimientos a aplicar, los equipos y herramientas a utilizar.

CE4.2 Describir los riesgos laborales y ambientales y sus correspondientes medidas preventivas, asociados al proceso de grabado mediante punta de diamante, de productos de vidrio plano, relacionándolos con los materiales, equipos, herramientas, técnicas y procedimientos.

CE4.3 En un supuesto práctico de grabado, mediante punta de diamante, de un producto de vidrio plano a partir de un boceto y aplicando las medidas de seguridad laboral y ambiental establecidas:

- Realizar las operaciones de marcado del producto para la obtención de la decoración descrita teniendo en cuenta la cara del vidrio en la que se realiza el diseño para lograr el efecto óptico.
- Realizar las operaciones de grabado del producto descritas en la definición del producto a elaborar.
- Realizar el retoque y acabado de acuerdo con la ficha del producto.

C5: Evaluar defectos relacionados con las operaciones de grabado mediante punta de diamante, de productos de vidrio plano con criterios de calidad y seguridad.

CE5.1 Describir los criterios de clasificación de defectos relacionados con las incisiones de las ruedas.

CE5.2 Describir los criterios de clasificación de defectos relacionados con las proporciones.

CE5.3 En un supuesto práctico de evaluación de defectos de productos de vidrio grabados mediante punta de diamante, a partir de productos dados y criterios establecidos:

- Identificar y describir los defectos de grabado según los criterios establecidos.
- Evaluar la gravedad de los defectos identificados en función de la calidad del producto acabado.
- Señalar sus causas más probables analizando el proceso de elaboración.
- Proponer posibles soluciones evitando la aparición de los defectos identificados en procesos sucesivos.

Contenidos:

1. Gestión de recepción, descarga, almacenamiento de productos conformados de vidrio, materiales y equipamiento.

- Diferenciación para su almacenaje el vidrio conformado.
 - Vidrio hueco.
 - Vidrio plano.
- Diferenciación para su almacenaje el tipo de vidrio
 - Sódico-cálcico.
 - Potásico-cálcico.
 - Vidrio de plomo.
 - Vidrio de borato.
 - Vidrio flotado.
- Diferenciación para su almacenaje.
 - Puntas de acero diamantado.
 - Puntas de acero de tungsteno diamantado.
 - Puntas de diamante.
- Diferenciación para su almacenaje de lija de bandas.
 - Granulometría en corindón.
 - Corcho.
- Medidas de prevención de riesgos en las operaciones de recepción, descarga y almacenamiento de productos conformados de vidrio, materiales y equipamiento para el proceso de grabado a la punta de diamante.

- Identificación de riesgos y condiciones de seguridad de las operaciones de carga y descarga y almacenamiento de productos conformados, materiales y equipamientos
- Normas de seguridad en la manipulación, transporte y almacenamiento.

2. Transformación y procedimiento de grabado a punta de diamante mediante puntos.

- Clasificación dependiendo de sus características técnicas y productos obtenidos.
 - Vidrio hueco.
 - Vidrio plano.
- Clasificación de tipos de decoración manual de productos de vidrio grabado a punta de diamante.
- Grabado a punta de diamante mediante puntos.
- Identificación de productos de vidrio grabado a punta de diamante con técnicas, máquinas, útiles y herramientas.

3. Transformación y procedimiento de grabado a punta de diamante mediante líneas.

- Clasificación dependiendo de sus características técnicas y productos obtenidos.
 - Vidrio hueco.
 - Vidrio plano.
- Clasificación de tipos de decoración manual de productos de vidrio grabado a punta de diamante.
 - Grabado a punta de diamante mediante líneas.
- Identificación de productos de vidrio grabado a punta de diamante con técnicas, máquinas, útiles y herramientas.

4. Transformación y procedimiento de grabado a punta de diamante mediante desbastado.

- Clasificación dependiendo de sus características técnicas y productos obtenidos.
 - Vidrio hueco.
 - Vidrio plano.
- Clasificación de tipos de decoración manual de productos de vidrio grabado a punta de diamante.
- Grabado a punta de diamante mediante desbastado de superficie.
- Identificación de productos de vidrio grabado a punta de diamante con técnicas, máquinas, útiles y herramientas.

5. Medidas de prevención de riesgos laborales y ambientales en las operaciones de conformado mediante punta de diamante

- Normativa sobre riesgos laborales y gestión ambiental.
- Identificación de riesgos en las operaciones de conformado mediante punta de diamante.
- Prevención de riesgos derivados de la manipulación y transporte de materiales empleados en las operaciones de de conformado mediante punta de diamante
- Prevención de riesgos derivados de las operaciones de conformado mediante punta de diamante.
- Residuos contaminantes.
 - Peligrosidad
 - Tratamiento.

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 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 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.