Catálogo de Especialidades Formativas

PROGRAMA FORMATIVO

OPERACIONES BÁSICAS DE FABRICACIÓN DE MOLDES METÁLICOS PARA MATERIALES REFRACTARIOS

Agosto 2023

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL
SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL
SEPE

SISTEMA NACIONAL DE EMPLEO

IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

Denominación de la especialidad:	OPERACIONES BÁSICAS DE FABRICACIÓN DE MOLDES METÁLICOS PARA MATERIALES REFRACTARIOS
Familia Profesional:	EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL
Área Profesional:	ALBAÑILERÍA Y ACABADOS
Código:	EOCB0011
Nivel de cualificación profesional:	1

Objetivo general

Realizar operaciones básicas de fabricación de moldes metálicos para materiales refractarios, siguiendo las instrucciones técnicas recibidas del superior o responsable y las prescripciones establecidas en materia de seguridad y salud, calidad y protección medioambiental

Relación de módulos de formación

Módulo 1	Trabajos de fabricación de moldes metálicos para materiales refractarios	72 horas

Modalidades de impartición

Presencial

Duración de la formación

Duración total	72 horas

Requisitos de acceso del alumnado

No se exige ningún requisito para acceder a la formación, aunque se han de poseer las habilidades de la comunicación lingüistica suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

Prescripciones de formadores y tutores

Acreditación requerida	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: No se requiere

Experiencia profesional mínima requerida	Se requiere experiencia mínima de 2 años en el campo de las competencias relacionadas con el contenido de la formación
Competencia docente	Se requiere una acreditación de experiencia docente contrastada de al menos 100 horas o formación metodológica de al menos 20 horas o estar en posesión de alguna acreditación oficial que le habilite para la impartición docente o estar en posesión del Certificado de profesionalidad de Docencia de la Formación Profesional para el Empleo – SSCE0110

Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

Espacios formativos	Superficie m² para 15 participantes	Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)
Aula polivalente	30.0 m²	2.0 m² / participante
Taller de soldadura	80.0 m²	5.0 m² / participante

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- Mesa y silla para el formador - Mesas y sillas para el alumnado - Material de aula - Pizarra - PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador.
Taller de soldadura	• Instrumentos de medida y verificación. • Máquinas-herramientas manuales y automáticas para el mecanizado y acabado de piezas metálicas. • Aparatos de elevación y transporte. • Herramientas y utillajes de montaje. • Utillaje propio de taller de calderería/cerrajería. • Equipo soldadura. • Material fungible para las prácticas de soldeo. • Puestos en cabina para trabajos de soldadura. • Equipos de protección individual, medios de protección colectiva y auxiliares.

La superficie de los espacios e instalaciones estarán en función de su tipología y del número de participantes. Tendrán como mínimo los metros cuadrados que se indican para 15 participantes y el equipamiento suficiente para los mismos.

En el caso de que aumente el número de participantes, hasta un máximo de 30, la superficie de las aulas se incrementará proporcionalmente (según se indica en la tabla en lo relativo a m²/participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento. Los otros espacios formativos e instalaciones tendrán la superficie y los equipamientos necesarios que ofrezcan cobertura suficiente para impartir la formación con calidad.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

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

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados

- 71991106 REFRACTARISTAS

Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación

Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo).

DESARROLLO MODULAR

MÓDULO DE FORMACIÓN 1:	Trabajos de fabricación de moldes metálicos para materiales refractarios

OBJETIVO

Ejecutar tareas básicas de fabricación de moldes metálicos para materiales refractarios, siguiendo las especificaciones técnicas recibidas y aplicando la normativa vigente en materia de seguridad y salud, calidad y protección medioambiental

DURACIÓN:

72 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- **Marcaje de piezas y utilización de plantillas y marcadores.**

- Preparación de piezas.
- Operaciones básicas de marcaje de piezas.

- **Mecanizado de piezas para ajustarlas a las dimensiones o ubicaciones solicitadas.**

- Preparación de útiles, herramientas, máquinas y equipos para procesos de fabricación.
- Corte, taladrado e ingleteado de piezas.
- Verificación de las piezas obtenidas.
- Mantenimiento de uso de máquinas y herramientas de mecanizado.

- **Unión de piezas mediante técnicas básicas de soldadura por arco con electrodo revestido para elaborar moldes metálicos para material refractario sin conformar.**

- Selección y preparación de equipos y materiales de soldadura.
- Operaciones de soldeo de chapas y perfiles.
- Mantenimiento del equipo de soldadura.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Mantenimiento del orden y la limpieza en el área de trabajo.
- Interpretación y ejecución de las instrucciones de trabajo recibidas en el proceso de soldadura.
- Colaboración con otras personas en el trabajo en equipo con vistas a una correcta ejecución de las tareas de soldadura para fabricar moldes.
- Uso adecuado de los espacios, las instalaciones, los materiales y los equipos de trabajo (máquinas, herramientas, medios auxiliares...)

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

El objetivo de las acciones formativas dirigidas a las personas trabajadoras demandantes de empleo y personas con necesidades de recualificación debe ser desarrollar competencias (saberes, habilidades, actitudes) que le permitan, bien integrarse en el mundo laboral o bien mejorar sus capacidades en el trabajo, afianzando y actualizando sus conocimientos.
En la actualidad, las metodologías didácticas han de orientarse hacia un aprendizaje vivo, en el sentido de que el alumnado se mantenga activo y creador de su aprendizaje. Pero además de esto, las características del proceso de enseñanza-aprendizaje para el empleo son las siguientes:

- Debe incentivar la lógica.
- Debe incentivar que el alumnado haga valoraciones críticas de su trabajo.
- Debe ser un aprendizaje realizado en la práctica, la observación y la experimentación.
- Debe favorecer el desarrollo de competencias de base (saberes, habilidades y actitudes)
- Debe ser un aprendizaje flexible y con una temporalización idónea.
- Debe impulsar la autonomía y el aprendizaje.
- Debe mostrar la parte, no todo.
- Debe enlazar el aprendizaje a contextos reales.
- Debe acomodarse al auditorio.
- Debe usar técnicas y métodos variados.
- Debe dar prioridad a la actividad del alumnado.

Cada instrumento de evaluación se acompañará de su correspondiente sistema de corrección y puntuación en el que se explicite, de forma clara e inequívoca, los criterios de medida para evaluar los resultados alcanzados por los participantes.
La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto/ No Apto.

En base a esto, tenemos muy presente, la importancia de que el personal docente respete los siguientes principios metodológicos:

1. El aprendizaje es un proceso constructivo interno, auto estructurante.
2. El grado de aprendizaje depende del nivel de desarrollo cognitivo.
3. El punto de partida de todo aprendizaje son los conocimientos previos.
4. El aprendizaje es un proceso de (re)construcción de saberes culturales.
5. El aprendizaje se facilita gracias a la mediación o interacción con los otros.
6. El aprendizaje implica un proceso de reorganización interna de esquemas.
7. El aprendizaje se produce cuando entra en conflicto lo que el alumnado ya sabe con lo que debería saber.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ACCIÓN FORMATIVA

La evaluación tendrá un carácter teórico-práctico y se realizará de forma sistemática y continua, durante el desarrollo de cada módulo y al final del curso.

Puede incluir una evaluación inicial de carácter diagnóstico para detectar el nivel de partida del alumnado.

La evaluación se llevará a cabo mediante los métodos e instrumentos más adecuados para comprobar los distintos resultados de aprendizaje, y que garanticen la fiabilidad y validez de la misma.