



SERVICIO PÚBLICO  
DE EMPLEO ESTATAL



## PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA DISEÑO DE CALDERERIA INDUSTRIAL

**FMEC019PO**

**PROGRAMAS DE FORMACIÓN DIRIGIDOS PRIORITARIAMENTE A TRABAJADORES OCUPADOS**

**Noviembre 2018**

## **PROGRAMAS DE FORMACIÓN DIRIGIDOS PRIORITARIAMENTE A TRABAJADORES OCUPADOS**

# **PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA: DISEÑO DE CALDERERIA INDUSTRIAL**

## DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA

- 1. Familia Profesional:** FABRICACIÓN MECÁNICA  
**Área Profesional:** CONSTRUCCIONES METÁLICAS
  - 2. Denominación:** DISEÑO DE CALDERERIA INDUSTRIAL
  - 3. Código:** **FMEC019PO**
  - 4. Objetivo General:** Realizar planos de construcciones me

**5. Número de participantes:** Según normativa, el número máximo de participantes en modalidad presencial es de 30.

**6. Duración:**

Horas totales: 80                              Modalidad: Presencial

Distribución de horas:

Presencial:..... 80

Teleformación: 0

## **7. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento:**

## 7.1 Espacio formativo:

#### AUJ A POI IVAI FNTF·

El aula contará con las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo de la acción formativa.

- Aula contará con las instalaciones y equipamiento de trabajo suficientes para el desarrollo de la acción formativa.
  - Superficie: El aula deberá contar con un mínimo de 2m<sup>2</sup> por alumno.
  - Iluminación: luz natural y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos.
  - Ventilación: Climatización apropiada.
  - Acondicionamiento eléctrico de acuerdo a las Normas Electrotécnicas de Baja Tensión y otras normas de aplicación.
  - Aseos y servicios higiénicos sanitarios en número adecuado.
  - Condiciones higiénicas, acústicas y de habitabilidad y seguridad, exigidas por la legislación vigente.
  - Adaptabilidad: en el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad dispondrá de las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar la participación en condiciones de igualdad.
  - PRL: cumple con los requisitos exigidos en materia de prevención de riesgos laborales

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

## 7.2 Equipamientos:

Se contará con todos los medios y materiales necesarios para el correcto desarrollo formativo.

- Pizarra.
  - Rotafolios.
  - Material de aula.
  - Medios auditivos.
  - Mesa y silla para formador/a.
  - Mesas y sillas para alumnos/as.
  - Hardware y Software necesarios para la impartición de la formación.
  - Conexión a Internet.

En su caso, equipamiento específico necesario para el desarrollo de la acción formativa:

Equipos de protección individual para la actividad de operadores de equipos manuales.

Se entregará a los participantes los manuales y el material didáctico necesarios para el adecuado desarrollo de la acción formativa

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.

## **8. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:**

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si existen requisitos legales para el ejercicio de la profesión)

## **9. Requisitos oficiales de los centros:**

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si para la impartición de la formación existe algún requisito de homologación / autorización del centro por parte de otra administración competente.)

## **10. CONTENIDOS FORMATIVOS:**

1. VISTAS DE UN OBJETO EN EL DIBUJO.
  - 1.1. Estudio de planos de conjunto.
  - 1.2. Partes que lo componen.
  - 1.3. Organización y relación entre vistas.
  - 1.4. El croquizado de piezas. La escala en los planos.
  - 1.5. Plano de conjunto.
  - 1.6. Colecciones de planos de una obra.
  - 1.7. Máquinas y herramientas empleadas en la construcción de estructuras metálicas.
  - 1.8. Seguridad en el manejo de las máquinas y herramientas empleadas en construcciones metálicas.
  - 1.9. Perfiles normalizados empleados en calderería.
  - 1.11. Tipos de estructuras metálicas más comunes.
  - 1.12. Partes principales de las que se compone la estructura metálica de una nave convencional.
  - 1.13. Tipos de aceros empleados en construcciones soldadas.
  - 1.14. Denominación y características.
  - 1.15. Influencia del calor en el comportamiento de los aceros.
  - 1.16. Cálculo numérico de longitudes de perfiles en estructuras metálicas.
  - 1.17. Máquinas de corte mecánico empleadas en construcciones metálicas:
    - 1.17.1. Guillotina.
    - 1.17.2. Tronzadora.
    - 1.17.3. Sierra:Tipos, características, funcionamiento y utilización.
  - 1.18. Máquinas de taladrar, de columna y portátil. Funcionamiento y aplicación.
  - 1.19. Curvadoras de perfiles.
  - 1.20. Útil y plantillas.
  - 1.21. Técnicas de taladrado, escariado y roscado. Técnicas de punteado de perfiles.
  - 1.22. Medidas de seguridad a tener en cuenta en el montaje de tuberías.
  - 1.23. Equipo personal de seguridad para el trabajo en altura.
  - 1.24. Equipos y herramientas normalmente empleados en el montaje de tuberías.
  - 1.25. Útil de dibujo y de trazado.
  - 1.26. Seguridad en el manejo y mantenimiento de las herramientas de dibujo y trazado.
  - 1.27. Sistemas de trazado.
  - 1.28. Por paralelas.
  - 1.29. Radial.
  - 1.30. Por triangulación.
  - 1.31. Trazado y desarrollo de tolvas de bocas circular y rectangular o cuadrada.
  - 1.32. Casos posibles.
  - 1.33. Trazado y desarrollo, por triangulación, de una tolva de bocas circular y ovalada.
  - 1.34. Introducción al trazado y desarrollo asistidos por ordenador.
  - 1.35. Coordinación de movimientos.
  - 1.36. Su estudio y aplicación.
  - 1.37. Importancia de la calidad en el proceso de calderería.