



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

ENAS0208 Gestión del Montaje y Mantenimiento de Redes de Gas

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

Este curso se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad ENAS0208 Gestión del montaje y mantenimiento de redes de gas, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal que permitirá al alumnado adquirir las habilidades profesionales necesarias para organizar, controlar y gestionar el montaje, puesta en servicio y mantenimiento de redes de gas e instalaciones auxiliares, atendiendo a exigencias de eficacia, eficiencia, calidad del suministro y seguridad laboral y medioambiental, cumpliendo la normativa vigente.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. MF1202_3 PLANIFICACIÓN DE REDES DE GAS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0551 SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FÍSICA DE FLUIDOS APLICADA A REDES DE DISTRIBUCIÓN DE GAS

1. Conceptos básicos de fluidos:
2. Leyes y ecuaciones básicas en dinámica de fluidos
3. Concepto de gas y propiedades físico-químicas de gases combustibles
4. Ignición y combustión de gases
5. Intercambiabilidad
6. Efectos fisiológicos sobre el organismo
7. Odorización
8. Producción, transporte y distribución de los diferentes tipos de gas:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE GAS

1. Definiciones de la terminología utilizada en la industria del gas:
2. Clasificación de las redes de suministro de gas
3. Clasificación de las redes por su estructura
4. Clasificación de las redes por su presión de trabajo
5. Clasificación de las redes por su ubicación
6. Clasificación de las redes por su función
7. Configuración de la instalación
8. Instalaciones auxiliares:
9. Normativa de aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROYECTOS DE REDES DE DISTRIBUCIÓN Y DE INSTALACIONES RECEPTORAS

1. Proyecto de redes de distribución
2. Proyecto de redes de instalaciones receptoras:

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0552 PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE REDES DE GAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLANIFICACIÓN DE OBRAS DE REDES DE GAS

1. Características de una empresa contratista
2. Calificación del personal de empresa contratista:
3. Organización de la ejecución de una obra:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REPLANTEO DE OBRAS DE REDES DE GAS

1. Análisis de maquinaria y equipos utilizados en obras
2. Afecciones a edificaciones y servicios existentes
3. Análisis de las posible variantes del trazado del proyecto
4. Señalización en campo del trazado de la red de distribución
5. Sistemas de planificación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANES DE APROVISIONAMIENTO EN OBRAS DE REDES DE GAS

1. Planificación y aprovisionamiento de los materiales necesarios para la ejecución de una red de distribución de gas:
2. Planificación y aprovisionamiento de la maquinaria necesarias para la ejecución de obras de gas
3. Control de la planificación. Sistemas de control

MÓDULO 2. MF1203_3 DESARROLLO DE OBRAS DE REDES DE GAS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0553 MONTAJE DE OBRAS DE GAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OBRA CIVIL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE REDES DE TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE GAS

1. Maquinaria:
2. Señalización de obras
3. Materiales para obra civil:
4. Profundidad de zanjas y distancias
5. Entibación
6. Cruces y paralelismos
7. Protección con otros servicios
8. Trabajos en presencia de conductores eléctricos. Trabajos en presencia de agua
9. Trabajos en posible presencia de gas
10. Cauces especiales:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MONTAJE MECÁNICO DE TUBERÍAS DE REDES DE GAS

1. Características de los diferentes tipos de tuberías:
2. Operaciones mecánicas:
3. Sistemas de renovación de tuberías
4. Montaje de instalaciones auxiliares:

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0554 CALIDAD Y GESTIÓN DEL MONTAJE DE OBRAS DE GAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CALIDAD EN EL MONTAJE DE REDES DE GAS

1. Control de calidad de los materiales empleados en las redes de gas
2. Calidad en las operaciones de montaje:
3. Procesos de documentación técnica de la calidad:

4. Gestión de calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DE OBRAS DE REDES DE GAS

1. Cronogramas
2. Documentación de los materiales
3. Documentos de gestión de personal en obra
4. Sistemas de control presupuestario
5. Supervisión del montaje de redes de gas

MÓDULO 3. MF1204_3 SISTEMAS DE PUESTA EN SERVICIO Y REDES DE GAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES PREVIAS Y PUESTA EN SERVICIO DE INSTALACIONES DE GAS

1. Protección de tubos y accesorios
2. Protección catódica
3. Inspección y pruebas de resistencia y estanqueidad
4. Purgado
5. Prueba de presión
6. Ensayos de instalaciones y equipos
7. Relleno de zanja

UNIDAD DIDÁCTICA 2. AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE REDES DE GAS

1. Regulación y automatización de las redes de gas
2. Medición e instrumentación
3. Control local y global de instalaciones de gas
4. Autómatas programables y sistemas de telegestión

5. Sistema de cartografía automatizada (GIS)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DOCUMENTACIÓN Y RECEPCIÓN DE OBRAS

1. Recepción de obras
2. Documentos asociados a las pruebas
3. Manuales de funcionamiento y mantenimiento
4. Planos fin de obra
5. Programas y soportes informáticos
6. Contenido básico del libro de obra:

MÓDULO 4. MF1205_3 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DEL MANTENIMIENTO DE REDES DE GAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO DE REDES DE GAS

1. Estructura del mantenimiento:
2. Externalización de servicios de mantenimiento
3. Organización del mantenimiento:
4. Económica del mantenimiento
5. Almacén y material de mantenimiento:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE REDES DE GAS

1. Planificación y gestión del mantenimiento preventivo
2. Puntos críticos de mantenimiento en redes de gas
3. Planes de emergencia y atención de urgencia:
4. Procedimientos de intervención
5. Prevención de riesgos y seguridad en el mantenimiento

6. Programas informáticos de gestión del mantenimiento (SCADA)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DOCUMENTACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE REDES DE GAS

1. Inventario. Gestión de almacén
2. Avisos de averías y reclamaciones
3. Manuales de mantenimiento

MÓDULO 5. MF1206_3 GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN REDES DE GAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. El trabajo y la salud
2. Los riesgos profesionales
3. Factores de riesgo
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo:
5. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones
3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas
4. Riesgos asociados al medio de trabajo:
5. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
6. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

1. Tipos de accidentes
2. Evaluación primaria del accidentado
3. Primeros auxilios
4. Socorrismo
5. Situaciones de emergencia
6. Planes de emergencia y evacuación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RIESGOS MEDIOAMBIENTALES EN LAS REDES DE GAS

1. Residuos de obras
2. Vertidos al medio
3. Impacto ambiental

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EQUIPOS DE SEGURIDAD EN MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES DE GAS

1. Equipos de protección individual
2. Equipos auxiliares de seguridad
3. Sistemas de señalización
4. Mantenimiento de equipos



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es