



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## UF0551 Sistemas de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos

---

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

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

---

### OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente a la Unidad Formativa UF0551 Sistemas de distribución y utilización de combustibles gaseosos, incluida en el Módulo Formativo MF1202\_3 Planificación de redes de gas, regulada en el Real Decreto 643/2011, de 9 de Mayo, que permita al alumnado adquirir las competencias 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

**UNIDAD FORMATIVA 1. 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. - Presión
3. - Caudal
4. - Pérdida de carga
5. - Régimen de circulación
6. Leyes y ecuaciones básicas en dinámica de fluidos
7. Concepto de gas y propiedades físico-químicas de gases combustibles
8. Ignición y combustión de gases
9. Intercambiabilidad
10. Efectos fisiológicos sobre el organismo
11. Odorización
12. Producción, transporte y distribución de los diferentes tipos de gas:
13. - Gas Natural
14. - Gas licuado de petróleo
15. - Aire propanado
16. - Aire metanado
17. - Gas manufacturado

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE GAS

1. Definiciones de la terminología utilizada en la industria del gas:
2. - Acometida
3. - Acometida interior
4. - Brida
5. - Conjunto de regulación
6. - Corrosión
7. - Detector de gas
8. - Ductibilidad
9. - Estación de regulación de presión
10. - Estación de regulación y medida
11. - Estanquidad
12. - Gasoducto
13. - Hidrocarburo

14. - Ignición
15. - Instalación común
16. - Instalación individual
17. - Instalación receptora de gas
18. - Límite inferior de explosividad
19. - Límite superior de explosividad
20. - Llave abonado o usuario
21. - Llave de acometida
22. - Llave conexión de aparato
23. - Llave de contador
24. - Llave de edificio
25. - Llave de vivienda
26. - Maleable
27. - Nafta
28. - Obturador
29. - Odorizante
30. - Pérdida de carga
31. - Poder calorífico
32. - Poder calorífico inferior
33. - Poder calorífico superior
34. - Presión de diseño
35. - Presión de garantía
36. - Presión de operación
37. - Presión de prueba conjunta de resistencia y estanquidad
38. - Presión de prueba de estanquidad
39. - Presión de prueba de resistencia
40. - Presión de tarado
41. - Presión hidrostática absoluta
42. - Presión manométrica
43. - Presión máxima de operación
44. - Presión máxima de incidente
45. - Presión temporal de operación
46. - Racor
47. - Refrentado

48. - Regulador de presión
49. - Soldadura
50. - Soldadura blanda
51. - Soldadura fuerte
52. - Tallo
53. - Válvula
54. - Válvula de seguridad por máxima presión
55. - Válvula de seguridad por mínima presión
56. Clasificación de las redes de suministro de gas
57. Clasificación de las redes por su estructura
58. Clasificación de las redes por su presión de trabajo
59. Clasificación de las redes por su ubicación
60. Clasificación de las redes por su función
61. Configuración de la instalación
62. - Partes y elementos constituyentes
63. - Conducciones
64. - Métodos de cálculo
65. - Funcionamiento de cada una de las partes
66. Instalaciones auxiliares:
67. - Estaciones de regulación y medida
68. - Protección catódica
69. - Estaciones de compresión
70. - Instalaciones de odorización
71. - Nudos de válvulas
72. - Trampas de rascadores
73. Normativa de aplicación
74. - Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos
75. - Ordenanzas municipales
76. - Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión
77. - Normas UNE y EN de aplicación

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

1. Proyecto de redes de distribución
2. - Memoria Técnica
3. - Pliego de condiciones y especificaciones de aplicación
4. - Presupuesto
5. - Tipos de planos
6. - Simbología y representación
7. - Croquis de obra
8. - Cartografía base
9. - Normas de acotación
10. - Representación en planta y perfil longitudinal
11. - Planos «As build».
12. - Separatas de cruces especiales
13. - Representación mediante diseño asistido
14. Proyecto de redes de instalaciones receptoras:
15. - Memoria técnica
16. - Cálculos
17. - Planos
18. - Certificados de la instalación receptora



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)