



Curso Online. Diseño de Productos de Estructuras Metálicas



Working

Formación Integral S.L.

www.workingformacion.com

OBJETIVOS

En el ámbito de la fabricación mecánica, es necesario conocer los diferentes campos del diseño de calderería y estructuras metálicas, dentro del área profesional construcciones metálicas. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para realizar el diseño de productos de estructuras metálicas.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. CONFORMADO ELEMENTOS METÁLICOS

UNIDAD FORMATIVA 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

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. - Accidente de trabajo.
6. - Enfermedad profesional.
7. - Otras patologías derivadas del trabajo.
8. - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
9. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
10. - La ley de prevención de riesgos laborales.
11. - El reglamento de los servicios de prevención.
12. - Alcance y fundamentos jurídicos.
13. - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
14. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
15. - Organismos nacionales.
16. - Organismos de carácter autonómico.
17. Riesgos generales y su prevención
18. - En el manejo de herramientas y equipos.
19. - En la manipulación de sistemas e instalaciones.
20. - En el almacenamiento y transporte de cargas.

21. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
22. - El fuego.
23. - La fatiga física.
24. - La fatiga mental.
25. - La insatisfacción laboral.
26. - La protección colectiva.
27. - La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN.

28. Tipos de accidentes.
29. Evaluación primaria del accidentado.
30. Primeros auxilios.
31. Socorrismo.
32. Situaciones de emergencia.
33. Planes de emergencia y evacuación.
34. Información de apoyo para la actuación de emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RIESGOS MEDIOAMBIENTALES Y MANIPULACIÓN DE RESIDUOS.

35. Riesgos derivados del almacenaje y manipulación de combustibles, grasas y lubricantes.
36. Riesgos asociados a los ruidos, vibraciones y gases de la combustión producidos en el taller.
37. Protocolos de actuación para mitigar los riesgos medioambientales.
38. Tipos de residuos generados.
39. Almacenaje en contenedores y bolsas, señalización de residuos.
40. Manejo de los desechos.
41. Mantenimiento del orden y limpieza de la zona de trabajo.

UNIDAD FORMATIVA 2. REPARACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MATERIALES METÁLICOS MÁS UTILIZADOS EN LOS VEHÍCULOS.

42. Composición y propiedades de aleaciones férricas.
43. Diseño de una carrocería autoportante en acero y en aluminio.
44. Composición y propiedades de aleaciones ligeras (Al).
45. Variación de propiedades mediante tratamientos térmicos.
46. Técnicas de ensayos para la determinación de propiedades.
47. Características de los materiales metálicos.
48. Comportamiento del material al golpeado.
49. Comportamiento del material al calentarlo.
50. Simbología de los fabricantes de los vehículos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS EMPLEADAS EN EL DIAGNÓSTICO DE REPARACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS.

51. Lijado:
52. - Uso de la lima de carrocerero.
53. - Taco de goma.
54. Visual:
55. - Detección en colores claros y oscuros.
56. - Utilización de reflejos de la chapa.
57. - Técnica para localizar aguas en zonas de chapa.
58. - Técnica para localizar agrietamientos en masillas y selladores.
59. - Técnica para localizar desalineamientos en zonas de chapa.
60. - Detección de arrugas.
61. Al tacto.

- 62. Peines.
- 63. Manual del fabricante.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS Y ÚTILES NECESARIOS EN LA REPARACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS.

- 64. Martillos de acabado.
- 65. Martillos de golpear.
- 66. Cinceles.
- 67. Mazos.
- 68. Tases.
- 69. Limas de repasar.
- 70. Lima de carrocerero.
- 71. Martillos de inercia.
- 72. Electrodo de cobre.
- 73. Palancas de desabollar.
- 74. Tranchas.
- 75. Equipos de soldadura MIG/MAG.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CLASIFICACIÓN DEL DAÑO EN FUNCIÓN DEL GRADO, EXTENSIÓN Y UBICACIÓN.

- 76. Técnica para determinar las reparaciones o sustituciones en piezas de chapa.
- 77. Clasificación de daños:
- 78. - Grado: leve, medio y fuerte.
- 79. - Extensión: sustitución.
- 80. - Ubicación: fácil acceso, difícil acceso y sin acceso.
- 81. Valor venal del vehículo.
- 82. Guías de tasaciones.
- 83. Programas informáticos de valoraciones.
- 84. Daños directos e indirectos.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TÉCNICAS DE DESABOLLADO.

85. Sufrido.
86. Golpeado.
87. Eliminación de tensiones.
88. Técnica de reparación térmica.
89. Desabollado de:
90. - Nervios o quebrantos.
91. - Zonas con grapas para molduras.
92. - Zonas de fácil acceso.
93. - Zonas de difícil acceso o sin acceso.
94. Técnica de estirado.
95. Técnica de recogida de chapa con electrodo de carbono.
96. Recogida de chapa con electrodo de cobre.
97. Tensado y reparación de abolladuras amplias.
98. Técnica de reparación de abolladura amplia sin estiramiento.
99. Técnica de reparación de abolladura amplia con estiramiento.
100. Técnica de recogido en frío.

UNIDAD FORMATIVA 3. TRANSFORMACIONES DE IMPORTANCIA EN CARROCERÍAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SELECCIÓN E INTERPRETACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

101. Documentación el vehículo.
102. Procedimiento a seguir en:
103. - Caso de homologación.
104. - Realización de croquis.
105. Verificación:
106. - Por parte de organismos oficiales.
107. - De la homologación de la pieza a transformar.
108. Interpretación de planos técnicos y de la simbología técnica.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÉTODOS Y TÉCNICAS EN LOS PROCESOS DE COLOCACIÓN.

- 109. Método de:
- 110. - Colocación y posicionamiento en el vehículo.
- 111. - Colocación de los elementos de unión.
- 112. - Unión de los elementos con el vehículo.
- 113. Técnica de comprobación de elementos adyacentes.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS Y ÚTILES NECESARIOS EN LAS TRANSFORMACIONES DE IMPORTANCIA.

- 114. Útiles de medida.
- 115. Taladro.
- 116. Brocas de diámetro pequeño.
- 117. Lijadora orbital.
- 118. Imprimitaciones anticorrosivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE COMPROBACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REALIZADAS.

- 119. Operaciones de comprobación:
- 120. - Del resultado de la transformación con los planos técnicos.
- 121. - De resistencia de la pieza o zona transformada.
- 122. - De estanqueidad con agua de la pieza o zona transformada.
- 123. Operaciones de verificación de:
- 124. - Sujeción de la pieza o zona transformada.
- 125. - Suspensiones en estado de reposo y a plena carga.

MODALIDAD

METODOLOGÍA

Online. Se entrega el material a través de nuestra plataforma virtual homologada. Contará con acceso a la misma las 24 horas al día los 365 días del año.

<http://cursosonline.workingformacion.com>

DURACIÓN

140 horas

IMPARTIDO POR

Tutor experto en la materia. Contará con apoyo a través de nuestra plataforma en todo momento.

Al finalizar el curso se hará entrega de un
DIPLOMA HOMOLOGADO





Working

Formación Integral S.L.

Paseo Rosales 32, local 9 50008 Zaragoza
976 242 109 - info@workingformacion.com

www.workingformacion.com

