

Mantenimiento de electrodomésticos

Descripción Breve

Este curso de Mantenimiento de electrodomésticos, ofertado a través de Emagister e impartido por Psique Group & Business School, está pensado para formar profesionales en este ámbito para que empiecen a trabajar en el sector.

Una vez concluido el mismo el alumno será experto en el ámbito de la electricidad y electrónica, es necesario conocer los diferentes campos del mantenimiento de electrodomésticos dentro del área profesional de máquinas electromecánicas. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para el mantenimiento de electrodomésticos de gama blanca, de gama industrial y de pequeños aparatos electrodomésticos (PAE) y herramientas eléctricas.

Si este programa cumple con tus expectativas, no dejes pasar esta oportunidad y contacta con nosotros a través de Emagister.

¿Qué pasará tras pedir información?

El centro se pondrá en contacto contigo, una vez envíes tus datos a través del formulario.

Temario

MÓDULO 1. MF1975_2 MANTENIMIENTO DE ELECTRODOMÉSTICOS DE GAMA BLANCA

UNIDAD FORMATIVA 1. UF2239 DIAGNOSIS DE AVERÍAS EN ELECTRODOMÉSTICOS DE GAMA BLANCA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELECTRODOMÉSTICOS DE GAMA BLANCA: TIPOLOGÍA Y ELEMENTOS.

1. Electrodomésticos de cocción:

2. - Hornos: convencionales, multifunción, pirolíticos, de vapor, hornos microondas.
3. - Cocinas: vitrocerámicas, inducción, eléctrica y de gas.
4. - Campanas: clásica y decorativa.
5. Electrodomésticos de frío:
6. - Frigoríficos: estáticos y dinámicos (no frost)
7. - Congeladores: verticales y horizontales.
8. - Aire acondicionado: portátiles, monosplit y multisplit.
9. Electrodomésticos de lavado:
10. - Lavadoras: carga frontal, carga superior y lavadora-secadora.
11. - Lavavajillas.
12. - Secadoras: evacuación y condensación.
13. Elementos eléctricos y electrónicos comunes a los electrodomésticos de gama blanca: Fuentes de alimentación, Sensores, Panel de mandos, Electrónica de potencia.
14. - Elementos eléctricos y electrónicos comunes de los electrodomésticos de cocción: Bobinas de inducción, Ventiladores y extractores, Magnetrón, elementos de seguridad (Termostatos mecánicos y eléctricos).
15. - Elementos comunes de los electrodomésticos de cocción a gas: Válvulas y grifos, Sistemas de encendido electrónico, Inyectores, difusores y quemadores
16. Elementos comunes de electrodomésticos de lavado.
17. - Sistema hidráulico.
18. - Sistema antidesbordamiento y de tratamiento del agua.
19. - Sistema calefactor.
20. - Programadores electrónicos y electromecánicos.

21. Elementos comunes de electrodomésticos de generación de frío.
22. - Compresor.
23. - Condensador.
24. - Evaporador.
25. - Sistemas de expansión: capilares.
26. - Válvulas de cuatro vías.
27. - Cables y sistemas de conducción: tipos y características.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TECNOLOGÍA APLICABLE A LOS ELECTRODOMÉSTICOS DE GAMA BLANCA.

1. Interpretación de planos y esquemas en electrodomésticos de gama blanca.
2. - Eléctricos e hidráulicos.
3. - Despieces.
4. - Simbología normalizada.
5. Electricidad aplicable a la reparación de electrodomésticos de gama blanca.
6. - Circuitos eléctricos monofásicos.
7. - Circuitos e instalaciones eléctricas: cuadros y motores.
8. Electrónica aplicable a la reparación de electrodomésticos de gama blanca.
9. - Electrónica de control, de potencia y visualización.
10. Termodinámica básica aplicable a electrodomésticos de gama blanca.
11. - Normas ISO básicas: Temperatura, presión, masa, densidad y energía.
12. - Teoría básica de sistemas de refrigeración: Sobrecalentamiento, alta presión, calor de compresión, entalpía, efecto de refrigeración, baja presión, subenfriamiento, identificación de mezclas geotrópicas y estado de la materia.

13. - Diagramas y tablas: tablas de saturación, diagramas de Carnot, diagramas psicométricos y ciclos de refrigeración por comprensión simple.
14. - Cálculo de necesidades de refrigeración y climatización.
15. - Tipos de gases refrigerantes y sus aplicaciones: R134A, R407A, R410A y R600A.
16. - Unidades de presión, tipos de calor y temperatura.
17. - Propagación del calor. Propiedades físicas de los gases
18. - Clases climáticas.
19. Tecnología de lavado en electrodomésticos de gama blanca:
20. - Detergentes para lavadoras y lavavajillas, tipos y componentes del detergente y su funcionamiento.
21. Efectos mecánicos y químicos, tratamiento de aguas.
22. - Principio de funcionamiento de lavadoras y lavavajillas comprobación de elementos funcionales y eléctricos.
23. Tecnología de Cocción en electrodomésticos de gama blanca:
24. - Eficiencia energética y placas de características
25. - Descripción de los principios de funcionamiento de hornos, encimeras, campanas y microondas.
26. - Cálculo de necesidades de extracción.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TIPOLOGÍA DE AVERÍAS EN ELECTRODOMÉSTICOS DE GAMA BLANCA.

1. Averías mecánicas:
2. - Motores
3. - Rodamientos.
4. - Amortiguadores.

5. - Compresores
6. - Transmisiones: Correas y poleas.
7. - Fugas en grifos y válvulas.
8. - Obstrucciones.
9. Averías eléctricas:
10. - Conexiones.
11. - Conducciones.
12. - Consumos.
13. - Electroválvulas.
14. - Bombas.
15. - Focos.
16. Averías hidráulicas:
17. - Fugas de agua.
18. - Presostato.
19. - Caudalímetro.
20. - Conductos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE DIAGNOSIS DE AVERÍAS EN ELECTRODOMÉSTICOS DE GAMA BLANCA.

1. Técnicas de elaboración de hipótesis.
2. Procedimiento de diagnosis de averías.
3. - Diagrama de flujos.
4. - Pruebas y medidas.
5. Técnicas de diagnosis de averías mecánicas.

6. - Ruidos, golpes y vibraciones.
7. - Comprobación de consumos eléctricos.
8. - Comprobación de fugas.
9. Técnicas de diagnosis de averías eléctricas
10. - Utilización de manuales de Servicio del fabricante.
11. - Programas PAD (Programa de Ayuda al Diagnóstico).
12. - Comprobación del estado de los dispositivos de regulación y control de los aparatos (Diodos, IGBT's, Triacs, Relés).
13. Técnicas de diagnosis de averías hidráulicas.
14. - Visualización y localización de fugas de agua en los diferentes elementos del circuito hidráulico.
15. Instrumentos de medida: polímetros, multímetros, pinza amperimétrica, termómetros, manómetros, registradores (eventos, temperatura y humedad).
16. Técnicas de Intervención en circuitos frigoríficos: técnicas de montaje y desmontaje, pruebas previas al proceso de carga y descarga (estanqueidad, vacío, etc.), proceso de carga y puesta en marcha, medición de presiones, comprobación de fugas, temperaturas, consumos.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF2240 MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN ELECTRODOMÉSTICOS DE GAMA BLANCA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

1. Plan de intervención.
2. Informe de diagnosis de averías.
3. Uso de documentación técnica del procedimiento de servicio del fabricante.
4. Sustitución de elementos y limpieza.

5. Uso de herramientas, equipos, instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares.
6. Técnicas de soldadura:
7. - Utilización de equipos de soldadura.
8. - Tratamiento de tubería de cobre.
9. - Técnicas de soldadura oxiacetilénica.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE AJUSTE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ELECTRODOMÉSTICOS DE GAMA BLANCA.

1. Instrumentación de prueba y diagnóstico: Multímetro, manómetros digitales y analógicos, sondas de temperatura, amperímetro, puente de manómetros y termómetros.
2. Verificación de equipos mediante utilidades software.
3. Verificación y ajuste de parámetros.
4. Secuencia de puesta en funcionamiento.
5. Pruebas de seguridad:
6. - Derivaciones.
7. - Fugas.
8. - Estanqueidad.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DOCUMENTACIÓN Y NORMATIVA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS ELECTRODOMÉSTICOS DE GAMA BLANCA.

1. Elaboración de presupuestos y facturas.
2. Planos y esquemas eléctricos e hidráulicos. Despieces.
3. Histórico de servicio. Elaboración y mantenimiento.
4. Informes de puesta en marcha.

5. Manuales técnicos.
6. Normas de calidad.
7. Normativa aplicable vigente.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF2241 SEGURIDAD Y PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL EN EL MANTENIMIENTO DE ELECTRODOMÉSTICOS

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 la salud en el trabajo:
15. - Organismos nacionales.
16. - Organismos de carácter autonómico.

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. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
6. - El fuego.
7. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
8. - La fatiga física.
9. - La fatiga mental.
10. - La insatisfacción laboral.
11. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
12. - La protección colectiva.
13. - La protección individual.
14. Tipos de accidentes.
15. Evaluación primaria del accidentado.
16. Primeros auxilios.
17. Socorrismo.
18. Situaciones de emergencia.
19. Planes de emergencia y evacuación.
20. Información de apoyo para la actuación de emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE SEGURIDAD EMPLEADAS EN EL MANTENIMIENTO DE ELECTRODOMÉSTICOS.

1. Normas de prevención de riesgos laborales.
2. Riesgos más comunes en el mantenimiento de electrodomésticos.
3. Ropas y equipos de protección personal.
4. Normas de prevención medioambientales:
 5. - Cambio climático y Protocolo de Kyoto
 6. - Agotamiento de la capa de ozono y Protocolo de Montreal
 7. - Uso de refrigerantes alternativos.
8. Aplicación del plan de residuos:
 9. - Tipología de residuos.
 10. - Tratamiento y gestión de residuos.
 11. - Requisitos y procedimiento de gestión para almacenamiento, transporte de aceites, gases refrigerantes y residuos contaminados.

MÓDULO 2. MF1976_2 MANTENIMIENTO DE ELECTRODOMÉSTICOS DE GAMA INDUSTRIAL

UNIDAD FORMATIVA 1. UF2241 SEGURIDAD Y PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL EN EL MANTENIMIENTO DE ELECTRODOMÉSTICOS

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 la salud en el trabajo:
15. - Organismos nacionales.
16. - Organismos de carácter autonómico.

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. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
6. - El fuego.
7. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
8. - La fatiga física.
9. - La fatiga mental.
10. - La insatisfacción laboral.

11. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
12. - La protección colectiva.
13. - La protección individual.
14. Tipos de accidentes.
15. Evaluación primaria del accidentado.
16. Primeros auxilios.
17. Socorrismo.
18. Situaciones de emergencia.
19. Planes de emergencia y evacuación.
20. Información de apoyo para la actuación de emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE SEGURIDAD EMPLEADAS EN EL MANTENIMIENTO DE ELECTRODOMÉSTICOS.

1. Normas de prevención de riesgos laborales.
2. Riesgos más comunes en el mantenimiento de electrodomésticos.
3. Ropas y equipos de protección personal.
4. Normas de prevención medioambientales:
5. - Cambio climático y Protocolo de Kyoto
6. - Agotamiento de la capa de ozono y Protocolo de Montreal
7. - Uso de refrigerantes alternativos.
8. Aplicación del plan de residuos:
9. - Tipología de residuos.
10. - Tratamiento y gestión de residuos.

11. - Requisitos y procedimiento de gestión para almacenamiento, transporte de aceites, gases refrigerantes y residuos contaminados.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF2242 MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN ELECTRODOMÉSTICOS DE GAMA INDUSTRIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELECTRODOMÉSTICOS DE GAMA INDUSTRIAL: TIPOLOGÍA Y ELEMENTOS.

1. Electrodomésticos industriales de cocción:
 2. - Hornos: eléctricos, hornos de gas, de vapor y hornos microondas.
 3. - Cocinas eléctricas: marmitas, armarios calientes, peladoras, calentaplatos, planchas.
 4. - Cocinas de gas.
 5. - Campanas: extractores y campanas con sistemas contraincendios.
6. Electrodomésticos industriales de frío:
 7. - Frigoríficos.
 8. - Congeladores
 9. - Fabricadores de cubitos de hielo.
10. Electrodomésticos industriales de lavado:
 11. - Lavadoras.
 12. - Lavaplatos.
 13. - Secadoras.
14. Elementos eléctricos y electrónicos comunes a los electrodomésticos de gama industrial: Fuentes de alimentación, sensores, panel de mandos, electrónica de potencia, bobinados, transformadores, resistencias,

15. - Elementos eléctricos y electrónicos comunes a los electrodomésticos de cocción: Bobinas de inducción, extractores, magnetrón y elementos de seguridad.
16. Elementos comunes a los electrodomésticos de cocción a gas: Válvulas y grifos, sistemas de encendido electrónico, inyector, difusores y quemadores.
17. Elementos comunes a electrodomésticos de lavado: sistema hidráulico, sistema calefactor, programadores electrónicos y electromecánicos.
18. Elementos comunes a electrodomésticos de generación de frío: Compresor, condensador, evaporador, sistemas de expansión.