



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

ELEM0411 Mantenimiento de Electrodomésticos (Certificado de Profesionalidad Completo)





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos Euroinnova

2 | Rankings

3 | Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA EDTECH Group

5 | Metodología LXP

6 | Razones por las que elegir Euroinnova

7 | Financiación y Becas

8 | Métodos de pago

9 | Programa Formativo

10 | Temario

11 | Contacto

SOMOS EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de

19

años de
experiencia

Más de

300k

estudiantes
formados

Hasta un

98%

tasa
empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes
repite

Hasta un

25%

de estudiantes
internacionales

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,
Elige Euroinnova



QS, sello de excelencia académica
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



ONLINE EDUCATION



Ver en la web

METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca
ALUMNI

20% Beca
DESEMPLEO

15% Beca
EMPRENDE

15% Beca
RECOMIENDA

15% Beca
GRUPO

20% Beca
FAMILIA
NUMEROSA

20% Beca
DIVERSIDAD
FUNCIONAL

20% Beca
PARA PROFESIONALES,
SANITARIOS,
COLEGIADOS/AS



[Solicitar información](#)

MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

ELEM0411 Mantenimiento de Electrodomésticos (Certificado de Profesionalidad Completo)



DURACIÓN
500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Certificado de Profesionalidad ELEM0411 Mantenimiento de Electrodomésticos, regulada en el Real Decreto 616/2013, de 2 de Agosto, del cual toma como referencia la Cualificación Profesional ELE598_2 Mantenimiento de Electrodomésticos (RD 560/2011, de 20 de Abril). De acuerdo a la Instrucción de 22 de marzo de 2022, por la que se determinan los criterios de admisión de la formación aportada por las personas solicitantes de participación en el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o vías no formales de formación. EUROINNOVA FORMACIÓN S.L. es una entidad participante del fichero de entidades del Sepe, Ministerio de Trabajo y Economía Social.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad ELEM0411 Mantenimiento de Electrodomésticos, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en ella incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

Salidas laborales

Tras realizar el Curso en Mantenimiento de Electrodomésticos el alumno podrá desarrollar su actividad laboral en pequeñas, medianas y grandes empresas privadas, por cuenta propia o ajena, en las áreas de mantenimiento y servicio de asistencia técnica (SAT) de electrodomésticos, pudiendo tener personal a su cargo. Se exceptúa el mantenimiento de instalaciones y aparatos de gas, tanto combustible como refrigerante, por obedecer a una actividad profesional sometida a regulación por la Administración competente.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

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:
 1. - Hornos: convencionales, multifunción, pirolíticos, de vapor, hornos microondas.
 2. - Cocinas: vitrocerámicas, inducción, eléctrica y de gas.
 3. - Campanas: clásica y decorativa.
2. Electrodomésticos de frío:
 1. - Frigoríficos: estáticos y dinámicos (no frost)
 2. - Congeladores: verticales y horizontales.
 3. - Aire acondicionado: portátiles, monosplit y multisplit.
3. Electrodomésticos de lavado:
 1. - Lavadoras: carga frontal, carga superior y lavadora-secadora.
 2. - Lavavajillas.
 3. - Secadoras: evacuación y condensación.
4. Elementos eléctricos y electrónicos comunes a los electrodomésticos de gama blanca: Fuentes de alimentación, Sensores, Panel de mandos, Electrónica de potencia.
 1. - Elementos eléctricos y electrónicos comunes de los electrodomésticos de cocción: Bobinas de inducción, Ventiladores y extractores, Magnetron, elementos de seguridad (Termostatos mecánicos y eléctricos).
 2. - Elementos comunes de los electrodomésticos de cocción a gas: Válvulas y grifos, Sistemas de encendido electrónico, Inyectores, difusores y quemadores
5. Elementos comunes de electrodomésticos de lavado.
 1. - Sistema hidráulico.
 2. - Sistema antidesbordamiento y de tratamiento del agua.
 3. - Sistema calefactor.
 4. - Programadores electrónicos y electromecánicos.
6. Elementos comunes de electrodomésticos de generación de frío.
 1. - Compresor.
 2. - Condensador.
 3. - Evaporador.
 4. - Sistemas de expansión: capilares.
 5. - Válvulas de cuatro vías.
 6. - 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.
 1. - Eléctricos e hidráulicos.
 2. - Despieces.
 3. - Simbología normalizada.

2. Electricidad aplicable a la reparación de electrodomésticos de gama blanca.
 1. - Circuitos eléctricos monofásicos.
 2. - Circuitos e instalaciones eléctricas: cuadros y motores.
3. Electrónica aplicable a la reparación de electrodomésticos de gama blanca.
 1. - Electrónica de control, de potencia y visualización.
4. Termodinámica básica aplicable a electrodomésticos de gama blanca.
 1. - Normas ISO básicas: Temperatura, presión, masa, densidad y energía.
 2. - Teoría básica de sistemas de refrigeración: Sobrecalentamiento, alta presión, calor de compresión, entalpía, efecto de refrigeración, baja presión, sub enfriamiento, identificación de mezclas geotrópicas y estado de la materia.
 3. - Diagramas y tablas: tablas de saturación, diagramas de Carnot, diagramas psicométricos y ciclos de refrigeración por compresión simple.
 4. - Cálculo de necesidades de refrigeración y climatización.
 5. - Tipos de gases refrigerantes y sus aplicaciones: R134A, R407A, R410A y R600A.
 6. - Unidades de presión, tipos de calor y temperatura.
 7. - Propagación del calor. Propiedades físicas de los gases
 8. - Clases climáticas.
5. Tecnología de lavado en electrodomésticos de gama blanca:
 1. - Detergentes para lavadoras y lavavajillas, tipos y componentes del detergente y su funcionamiento.
6. Efectos mecánicos y químicos, tratamiento de aguas.
 1. - Principio de funcionamiento de lavadoras y lavavajillas comprobación de elementos funcionales y eléctricos.
7. Tecnología de Cocción en electrodomésticos de gama blanca:
 1. - Eficiencia energética y placas de características
 2. - Descripción de los principios de funcionamiento de hornos, encimeras, campanas y microondas.
 3. - Cálculo de necesidades de extracción.

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

1. Averías mecánicas:
 1. - Motores
 2. - Rodamientos.
 3. - Amortiguadores.
 4. - Compresores
 5. - Transmisiones: Correas y poleas.
 6. - Fugas en grifos y válvulas.
 7. - Obstrucciones.
2. Averías eléctricas:
 1. - Conexiones.
 2. - Conducciones.
 3. - Consumos.
 4. - Electroválvulas.
 5. - Bombas.
 6. - Focos.
3. Averías hidráulicas:
 1. - Fugas de agua.
 2. - Presostato.

3. - Caudalímetro.
4. - Conductos.

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

1. Técnicas de elaboración de hipótesis.
2. Procedimiento de diagnóstico de averías.
 1. - Diagrama de flujos.
 2. - Pruebas y medidas.
3. Técnicas de diagnóstico de averías mecánicas.
 1. - Ruidos, golpes y vibraciones.
 2. - Comprobación de consumos eléctricos.
 3. - Comprobación de fugas.
4. Técnicas de diagnóstico de averías eléctricas
 1. - Utilización de manuales de Servicio del fabricante.
 2. - Programas PAD (Programa de Ayuda al Diagnóstico).
 3. - Comprobación del estado de los dispositivos de regulación y control de los aparatos (Diodos, IGBT's, Triacs, Relés).
5. Técnicas de diagnóstico de averías hidráulicas.
 1. - Visualización y localización de fugas de agua en los diferentes elementos del circuito hidráulico.
6. Instrumentos de medida: polímetros, multímetros, pinza amperimétrica, termómetros, manómetros, registradores (eventos, temperatura y humedad).
7. 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 diagnóstico 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:
 1. - Utilización de equipos de soldadura.
 2. - Tratamiento de tubería de cobre.
 3. - 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:
 1. - Derivaciones.
 2. - Fugas.
 3. - 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:
 1. - Accidente de trabajo.
 2. - Enfermedad profesional.
 3. - Otras patologías derivadas del trabajo.
 4. - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
5. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
 1. - La ley de prevención de riesgos laborales.
 2. - El reglamento de los servicios de prevención.
 3. - Alcance y fundamentos jurídicos.
 4. - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
6. Organismos públicos relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo:
 1. - Organismos nacionales.
 2. - 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:
 1. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
 2. - El fuego.
5. Riesgos derivados de la carga de trabajo:

1. - La fatiga física.
2. - La fatiga mental.
3. - La insatisfacción laboral.
6. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
 1. - La protección colectiva.
 2. - La protección individual.
7. Tipos de accidentes.
8. Evaluación primaria del accidentado.
9. Primeros auxilios.
10. Socorrismo.
11. Situaciones de emergencia.
12. Planes de emergencia y evacuación.
13. 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:
 1. - Cambio climático y Protocolo de Kyoto
 2. - Agotamiento de la capa de ozono y Protocolo de Montreal
 3. - Uso de refrigerantes alternativos.
5. Aplicación del plan de residuos:
 1. - Tipología de residuos.
 2. - Tratamiento y gestión de residuos.
 3. - 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:
 1. - Accidente de trabajo.
 2. - Enfermedad profesional.
 3. - Otras patologías derivadas del trabajo.
 4. - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
5. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
 1. - La ley de prevención de riesgos laborales.
 2. - El reglamento de los servicios de prevención.
 3. - Alcance y fundamentos jurídicos.

4. - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
6. Organismos públicos relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo:
 1. - Organismos nacionales.
 2. - 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:
 1. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
 2. - El fuego.
5. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
 1. - La fatiga física.
 2. - La fatiga mental.
 3. - La insatisfacción laboral.
6. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
 1. - La protección colectiva.
 2. - La protección individual.
7. Tipos de accidentes.
8. Evaluación primaria del accidentado.
9. Primeros auxilios.
10. Socorrismo.
11. Situaciones de emergencia.
12. Planes de emergencia y evacuación.
13. 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:
 1. - Cambio climático y Protocolo de Kyoto
 2. - Agotamiento de la capa de ozono y Protocolo de Montreal
 3. - Uso de refrigerantes alternativos.
5. Aplicación del plan de residuos:
 1. - Tipología de residuos.
 2. - Tratamiento y gestión de residuos.
 3. - 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:
 1. - Hornos: eléctricos, hornos de gas, de vapor y hornos microondas.
 2. - Cocinas eléctricas: marmitas, armarios calientes, peladoras, calentaplatos, planchas.
 3. - Cocinas de gas.
 4. - Campanas: extractores y campanas con sistemas contra incendios.
2. Electrodomésticos industriales de frío:
 1. - Frigoríficos.
 2. - Congeladores
 3. - Fabricadores de cubitos de hielo.
3. Electrodomésticos industriales de lavado:
 1. - Lavadoras.
 2. - Lavaplatos.
 3. - Secadoras.
4. Elementos eléctricos y electrónicos comunes a los electrodomésticos de gama industrial: Fuentes de alimentación, sensores, panel de mandos, electrónica de potencia, bobinados, transformadores, resistencias,
 1. - Elementos eléctricos y electrónicos comunes a los electrodomésticos de cocción: Bobinas de inducción, extractores, magnetrón y elementos de seguridad.
5. Elementos comunes a los electrodomésticos de cocción a gas: Válvulas y grifos, sistemas de encendido electrónico, inyectores, difusores y quemadores.
6. Elementos comunes a electrodomésticos de lavado: sistema hidráulico, sistema calefactor, programadores electrónicos y electromecánicos.
7. Elementos comunes a electrodomésticos de generación de frío: Compresor, condensador, evaporador, sistemas de expansión.

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

1. Interpretación de planos y esquemas en electrodomésticos de gama industrial.
 1. - Eléctricos e hidráulicos
 2. - Despieces
 3. - Simbología normalizada.
2. Electricidad aplicable a la reparación de electrodomésticos de gama industrial.
 1. - Iniciación a circuitos eléctricos monofásicos y trifásicos.
 2. - Circuitos e instalaciones eléctricas: cuadros y motores.
3. Electrónica aplicable a la reparación de electrodomésticos de gama industrial:
 1. - Electrónica de control, de potencia y visualización.
4. Termodinámica básica aplicable a electrodomésticos de gama industrial.
 1. - Normas ISO básicas: Temperatura, presión, masa, densidad y energía.
 2. - 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.
 3. - Diagramas y tablas: tablas de saturación, diagramas de Carnot, diagramas psicométricos y ciclos de refrigeración por compresión simple.
 4. - Cálculo de necesidades de refrigeración y climatización.
 5. - Tipos de gases refrigerantes y sus aplicaciones: R134A, R407A, R410A y R600A.
 6. - Unidades de presión, tipos de calor y temperatura.
 7. - Propagación del calor. Propiedades físicas de los gases.
 8. - Clases climáticas.
5. Tecnología de lavado con electrodomésticos de gama industrial:

1. - Detergentes para lavadoras y lavavajillas, tipos y componentes del detergente y su funcionamiento.
2. - Efectos mecánicos y químicos, tratamiento de aguas.
6. Principio de funcionamiento de lavadoras y lavavajillas comprobación de elementos funcionales y eléctricos.
7. Tecnología de Cocción con electrodomésticos de gama industrial:
 1. - Eficiencia energética y placas de características.
 2. - Descripción de los principios de funcionamiento de hornos, encimeras, campanas y microondas.
 3. - Cálculo de necesidades de extracción.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS ELECTRODOMÉSTICOS DE GAMA INDUSTRIAL.

1. Tipos de mantenimiento preventivo: mecánico, eléctrico y electrónico.
2. Operaciones programadas según normativa.
3. Uso de herramienta, equipos y materiales.
4. Reparaciones por tiempo o desgaste.
5. Sistemas de mantenimiento preventivo programado del fabricante y según legislación vigente.
 1. - Comprobación de conexiones monofásicas y trifásicas
 2. - Comprobación ruidos y vibraciones.
 3. - Sustitución de piezas por tiempo o desgaste.
 4. - Comprobación y prueba de elementos de seguridad según legislación vigente.
 5. - Complimentación y expedición de informes y certificaciones correspondientes a los mantenimientos y revisiones realizadas.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF2243 DIAGNOSIS DE AVERÍAS EN ELECTRODOMÉSTICOS DE GAMA INDUSTRIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TIPOLOGÍA DE AVERÍAS EN ELECTRODOMÉSTICOS DE GAMA INDUSTRIAL.

1. Averías mecánicas en electrodomésticos de gama industrial:
 1. - Motores,
 2. - Rodamientos.
 3. - Amortiguadores
 4. - Compresores
 5. - Transmisiones: Correas y poleas.
 6. - Fugas en grifos y válvulas.
 1. * Obstrucciones.
2. Averías eléctricas en electrodomésticos de gama industrial:
 1. - Conexiones.
 2. - Conducciones.
 3. - Consumos.
 4. - Electroválvulas.
 5. - Bombas.
 6. - Focos.
3. Averías hidráulicas en electrodomésticos de gama industrial:
 1. - Fugas de agua.
 2. - Presostato.

3. - Caudalímetro.
4. - Conductos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE DIAGNOSIS DE AVERÍAS EN ELECTRODOMÉSTICOS DE GAMA INDUSTRIAL.

1. Técnicas de elaboración de hipótesis.
 1. - Procedimiento de diagnóstico de averías.
 2. - Diagrama de flujos.
 3. - Pruebas y medidas.
2. Técnicas de diagnóstico de averías mecánicas.
 1. - Ruidos, golpes y vibraciones.
 2. - Comprobación de consumos eléctricos.
 3. - Comprobación de fugas.
3. Técnicas de diagnóstico de averías eléctricas y electrónicas
 1. - Utilización de manuales de Servicio del fabricante.
 2. - Programas PAD (Programa de Ayuda al Diagnóstico).
 3. - Comprobación del estado de los dispositivos de regulación y control de los aparatos (Diodos, IGBT's, Triacs, Relés).
4. Técnicas de diagnóstico de averías hidráulicas.
 1. - Visualización y localización de fugas de agua en los diferentes elementos del circuito hidráulico.

UNIDAD FORMATIVA 4. UF2244 MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN ELECTRODOMÉSTICOS DE GAMA INDUSTRIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN ELECTRODOMÉSTICOS DE GAMA INDUSTRIAL.

1. Plan de intervención en el mantenimiento correctivo.
2. Uso de documentación técnica del fabricante.
3. Utilización de planos de planos y esquemas: despieces.
4. Procedimiento de reparación de averías.
 1. - Sustitución de piezas y limpieza.
5. Utilización de herramientas y equipos.
6. Técnicas de soldadura. Técnicas de soldadura:
 1. - Utilización de equipos de soldadura.
 2. - Tratamiento de tubería de cobre.
 3. - Técnicas de soldadura oxiacetilénica.

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

1. Verificación de equipos mediante utilidades software.
2. Verificación y ajuste de parámetros.
3. Secuencia de puesta en funcionamiento.
4. Sistemas ajustables, presostatos válvulas termostáticas, sistemas de ventilación, sistemas de desescarche y calentamiento, sistemas de dosificación.
5. Procesos de verificación y ajuste de partes mecánicas como cierres y electromecánicas como

cierres eléctricos.

6. Verificación de alarmas y parámetros según documentación del fabricante.

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

1. Elaboración de presupuestos y facturas. Albaranes.
2. Planos y esquemas eléctricos e hidráulicos. Despieces.
3. Históricos de servicio: Elaboración de la documentación del mantenimiento.
4. Informes de puesta en marcha.
5. Informes de mantenimiento.
6. Manuales técnicos del fabricante.
7. Normas de calidad.
8. Normativa de gestión de residuos.
9. Normativa aplicable vigente.
10. Normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
11. Elaboración de informes y certificaciones según la ley vigente.

MÓDULO 3. MF1977_2 MANTENIMIENTO DE PEQUEÑOS APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS Y HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

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:
 1. - Accidente de trabajo.
 2. - Enfermedad profesional.
 3. - Otras patologías derivadas del trabajo.
 4. - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
5. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
 1. - La ley de prevención de riesgos laborales.
 2. - El reglamento de los servicios de prevención.
 3. - Alcance y fundamentos jurídicos.
 4. - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
6. Organismos públicos relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo:
 1. - Organismos nacionales.
 2. - 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:

1. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
2. - El fuego.
5. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
 1. - La fatiga física.
 2. - La fatiga mental.
 3. - La insatisfacción laboral.
6. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
 1. - La protección colectiva.
 2. - La protección individual.
7. Tipos de accidentes.
8. Evaluación primaria del accidentado.
9. Primeros auxilios.
10. Socorrismo.
11. Situaciones de emergencia.
12. Planes de emergencia y evacuación.
13. 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:
 1. - Cambio climático y Protocolo de Kyoto
 2. - Agotamiento de la capa de ozono y Protocolo de Montreal
 3. - Uso de refrigerantes alternativos.
5. Aplicación del plan de residuos:
 1. - Tipología de residuos.
 2. - Tratamiento y gestión de residuos.
 3. - Requisitos y procedimiento de gestión para almacenamiento, transporte de aceites, gases refrigerantes y residuos contaminados.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF2245 DIAGNOSIS DE AVERÍAS EN PEQUEÑOS ELECTRODOMÉSTICOS Y HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TIPOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DEL PEQUEÑO ELECTRODOMÉSTICO Y LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.

1. Pequeños aparatos electrodomésticos: tipos.
2. Herramientas eléctricas: tipos.
3. Elementos que componen los pequeños electrodomésticos y las herramientas eléctricas: Sensores, panel de mando, electrónica de potencia, resistencias, termostatos, tarjetas de control, motores eléctricos, filtros, aislamientos, protecciones.
4. Elementos y equipos de seguridad eléctrica.
5. Interpretación de despieces.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LOS PEQUEÑOS APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS Y HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.

1. Tipología de averías.
 1. - Mecánicas.
 2. - Eléctricas
 3. - Electrónicas.
2. Técnicas de diagnóstico de averías.
 1. - Pruebas, medidas y procedimientos.
3. Técnicas de elaboración de hipótesis y plan de intervención
 1. - Procedimiento de diagnosis de averías.
 1. * Diagrama de flujos.
 2. * Pruebas y medidas.
4. Simbología normalizada.
5. Interpretación de esquemas.
6. Uso de documentación técnica del procedimiento de servicio del fabricante.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF2246 REPARACIÓN DE PEQUEÑOS ELECTRODOMÉSTICOS Y HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS PEQUEÑOS APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS Y HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.

1. Interpretación de esquemas y croquis.
2. Sustitución y limpieza de elementos.
3. Utilización de herramientas e instrumentos de medida.
4. Equipos y medios técnicos auxiliares.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE AJUSTE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS PEQUEÑOS APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS Y HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.

1. Verificación de equipos mediante utilidades software.
 1. - Verificación y ajuste de parámetros.
2. Instrumentación de prueba y diagnóstico.
3. Sistemas ajustables, presostatos, sistemas de ventilación, sistemas de calentamiento, sistemas de dosificación.
4. Procesos de verificación y ajuste de partes mecánicas como cierres electromecánicos y cierres eléctricos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DOCUMENTACIÓN Y NORMATIVA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS PEQUEÑOS APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS Y HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.

1. Albaranes. Orden de trabajo. Garantías.
2. Facturación.
3. Planos y esquemas eléctricos e hidráulicos. Despieces.
4. Informes de mantenimiento.
5. Manuales técnicos.
6. Normas de calidad.
7. Normativa de gestión de residuos.
8. Normativa y reglamentación aplicable vigente.
9. Normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

¿Te ha parecido interesante esta información?

Si aún tienes dudas, nuestro equipo de asesoramiento académico estará encantado de resolverlas.

Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

¡Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 900 831 200

 formacion@euroinnova.com

 www.euroinnova.edu.es

Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group