



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## MF0825\_2 Montaje y Mantenimiento de Máquinas Eléctricas





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 estudiantess 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**  
INTERNACIONAL 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

## MF0825\_2 Montaje y Mantenimiento de Máquinas Eléctricas



**DURACIÓN**  
180 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO  
PERSONALIZADO**

### Titulación

---

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Módulo Formativo MF0825\_2 Montaje y Mantenimiento de Máquinas Eléctricas, regulado en el Real Decreto 683/2011, de 13 de mayo, por el que establece el correspondiente Certificado de Profesionalidad ELEE0109 Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión. 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



EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con Número de Documento XXXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

**Nombre de la Acción Formativa**

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXXXXX-XXXXXX

Con un nivel de aprovechamiento ALTO

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) del (año)

La Dirección General  
NOMBRE DEL DIRECTOR ACADÉMICO



Sello

Firma del Alumno/a  
NOMBRE DEL ALUMNO



La presente Titulación es emitida por el Departamento de Formación de EuroInnova, en el marco de su actividad formativa, y no constituye un título de grado o licenciatura. El presente documento es un documento de carácter informativo y no tiene validez jurídica alguna. EuroInnova se reserva todos los derechos de propiedad intelectual y no se permite la explotación económica o la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad o parcialmente. El presente documento es propiedad de EuroInnova y no puede ser reproducido, distribuido o utilizado sin el consentimiento expreso de EuroInnova.

## Descripción

En el ámbito del mundo de la electricidad y la electrónica es necesario conocer los diferentes campos del montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas de baja tensión. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para el montaje y mantenimiento de máquinas eléctricas.

## Objetivos

Los objetivos que debes alcanzar con este curso máquinas eléctricas son los siguientes: Instalar máquinas eléctricas rotativas y transformadores, en las condiciones de seguridad establecidas y de acuerdo a la normativa vigente. Realizar las pruebas y puesta en marcha de máquinas eléctricas rotativas y transformadores en las condiciones de seguridad establecidas y de acuerdo a la normativa vigente. Mantener y reparar máquinas eléctricas rotativas y transformadores, en las condiciones de calidad y seguridad establecidas, de acuerdo a la normativa vigente.

## A quién va dirigido

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de la electricidad y la electrónica concretamente en el área del montaje mantenimiento instalaciones eléctricas de baja tensión, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con el montaje y mantenimiento de máquinas eléctricas.

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Para qué te prepara

---

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF0825\_2 Montaje y Mantenimiento de Máquinas Eléctricas 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, 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 finalizar la presente formación, habrás adquirido las competencias necesarias que aumentarán las expectativas laborales en: Desarrollar tu actividad profesional en pequeñas y medianas empresas, mayoritariamente privadas, por cuenta propia o ajena, en las áreas de montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas de baja tensión (BT), estando regulada la actividad por el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### MÓDULO 1. MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS

#### UNIDAD FORMATIVA 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

##### 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 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.

##### 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.
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. RIESGOS ELÉCTRICOS.

1. Tipos de accidentes eléctricos.
2. Contactos directos:
  1. - Contacto directo con dos conductores activos de una línea.
  2. - Contacto directo con un conductor activo de línea y masa o tierra.
  3. - Descarga por inducción.
3. Protección contra contactos directos:
  1. - Alejamiento de las partes activas.
  2. - Interposición de obstáculos.
  3. - Recubrimiento de las partes activas.
4. Contactos indirectos:
  1. - Puesta a tierra de las masas.
  2. - Doble aislamiento.
  3. - Interruptor diferencial.
5. Actuación en caso de accidente.
6. Normas de seguridad:
  1. - Trabajos sin tensión.
  2. - Trabajos con tensión.
  3. - Material de seguridad.

#### UNIDAD FORMATIVA 2. MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONALIDAD DE TRANSFORMADORES.

1. Principios de funcionamiento. ITC-BT-48.
2. Relación de transformación.
3. Empleo de los transformadores. Clasificaciones.
4. Transformadores trifásicos:
  1. - Esquemas de conexiones.
5. Acoplamiento de transformadores.
6. Regulación de tensión.
7. Ensayos de cortocircuito, de rigidez, rendimiento, ensayos complementarios, mecánicos, en vacío y en carga, pérdidas, etc.
8. Placa de características de un transformador.
9. Componentes de un transformador.
10. Núcleo, devanados o bobinas, aislamientos, herrajes, terminales y conexiones.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONSTRUCCIÓN DE PEQUEÑOS TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS Y TRIFÁSICOS.

1. Esquemas y planos de pequeños transformadores:
  1. - Simbología.
2. Cálculo y diseño de transformadores de baja potencia:

1. - Monofásicos y trifásicos.
3. Características funcionales y constructivas de los transformadores monofásicos y trifásicos.
4. Proceso del montaje y conexionado de un transformador.
5. Material empleado en los núcleos.
6. Forma y construcción de los mismos.
7. Circuito magnético, cualidades.
8. Bobinas, cualidades.
9. Ensayos previos al montaje de la carcasa. Barnizado.
10. Herramientas y equipos empleados en el cálculo y montaje de pequeños transformadores.
11. Ensayos normalizados aplicados a transformadores (en vacío, en cortocircuito, aislamiento, rigidez dieléctrica entre otros).
12. Esquemas de conexión para pruebas. Tolerancias. Normativa. Herramientas y equipos.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. AVERÍAS Y MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES.

1. Protección de los transformadores, relés y fusibles.
2. Averías en los transformadores. AT-BT Cuba Protecciones y dieléctrico.
3. Causas externas:
  1. - Efectos que producen.
4. Causas internas:
  1. - Efectos que producen.
5. Detección, localización y reparación de averías según los tipos de transformadores.
6. Herramientas y equipos.
7. Técnicas de mantenimiento de transformadores:
  1. - Predictivo.
  2. - Preventivo y correctivo.
8. Herramientas informáticas aplicadas al mantenimiento.
9. Informes típicos empleados para el mantenimiento de transformadores.
10. Documentación utilizada.
11. Ensayos normalizados de prueba y verificación transformadores tras su reparación.
12. Esquemas.
13. Tolerancias.
14. Procedimientos, herramientas y equipos necesarios.

### UNIDAD FORMATIVA 3. MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE CORRIENTE CONTINUA (CC) Y DE CORRIENTE ALTERNA (CA): GENERADORES Y MOTORES.

1. Principios de funcionamiento.
2. Clasificación de las máquinas eléctricas. ITC-BT-47.
3. Máquina de CC:
  1. - Dinamos y motores.
4. Máquinas de CA alternadores y motores (monofásicos y trifásicos).
5. Tipología de las máquinas.
6. Valores característicos (potencia, tensión, velocidad, rendimiento, entre otros).
7. Placa de características.
8. Conexión de la máquina según su placa de características.
9. Curvas características de las máquinas eléctricas de CC y CA.

10. Tipos de arranque de las máquinas eléctricas de CC y CA.
11. Aplicaciones específicas de las distintas máquinas.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONEXIONES Y ACOPLAMIENTOS DE LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS.

1. Esquemas de conexión y planos de maquinas eléctricas.
2. Simbología.
3. Designación de bornes.
4. Partes fundamentales.
5. Elementos fijos y móviles.
6. Conjuntos mecánicos.
7. Características constructivas.
8. Cambio de condiciones en las máquinas eléctricas de CC y CA.
9. Tablas, gráficos y software de aplicación.
10. Procesos de montaje y desmontaje de máquinas eléctricas de CC y CA.
11. Herramientas y equipos.
12. Sistema de arranque de máquinas eléctricas de CC y CA.
13. Ensayos normalizados de máquinas eléctricas de CC y CA.
14. Normativa y técnicas empleadas.
15. Herramientas y equipos.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. AVERÍAS Y MANTENIMIENTO DE LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS.

1. Técnicas de mantenimiento de máquinas eléctricas de CC y CA.
2. Herramientas informáticas aplicadas al mantenimiento.
3. Diagnóstico y reparación de máquinas eléctricas de CC y CA.
4. Técnicas de localización de averías.
5. Bobinados de máquinas eléctricas.
6. Mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo.
7. Análisis de vibraciones.
8. Desequilibrio, desalineación, entre otros.
9. Herramientas empleadas.
10. Informes típicos utilizados en el mantenimiento de máquinas eléctricas de CC y CA.
11. Documentación utilizada.
12. Normas de seguridad utilizadas en la construcción y mantenimiento de máquinas eléctricas de CC y CA.

## ¿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](mailto:formacion@euroinnova.com)

 [www.euroinnova.edu.es](http://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