



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

**UF1619 Mantenimiento de los Equipos de Carga y Arranque en Vehículos de Maquinaria Agrícola, de Industrias Extractivas y de Edificación y Obra Civil**





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**  
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

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## 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

## UF1619 Mantenimiento de los Equipos de Carga y Arranque en Vehículos de Maquinaria Agrícola, de Industrias Extractivas y de Edificación y Obra Civil



**DURACIÓN**  
90 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO  
PERSONALIZADO**

### Titulación

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en la Unidad Formativa UF1619 Mantenimiento de los Equipos de Carga y Arranque en Vehículos de Maquinaria Agrícola, de Industrias Extractivas y de Edificación y Obra Civil, incluida en el Módulo Formativo MF0853\_2 Sistemas eléctricos, de seguridad y confortabilidad, de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil, regulado en el Real Decreto 626/2013, de 2 de agosto, por el que se establece el Certificado de Profesionalidad TMVG0310 Mantenimiento del Motor y de los Sistemas Eléctricos, de Seguridad y Confortabilidad de Maquinaria Agrícola, de Industrias Extractivas y de Edificación y Obra Civil. 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 Investigación y Desarrollo de la Universidad de Granada, en el marco de la colaboración con el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Investigaciones (ITESI) y el Centro Asociado de Estudios de Postgrado de Granada de la Universidad de Granada. El presente curso de formación se imparte en el marco de la colaboración con el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Investigaciones (ITESI) y el Centro Asociado de Estudios de Postgrado de Granada de la Universidad de Granada. El presente curso de formación se imparte en el marco de la colaboración con el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Investigaciones (ITESI) y el Centro Asociado de Estudios de Postgrado de Granada de la Universidad de Granada.

## Descripción

En el ámbito del Transporte y Mantenimiento de Vehículos, es necesario conocer los diferentes campos del mantenimiento del motor y de los sistemas eléctricos, de seguridad y confortabilidad de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil, dentro del área Electromecánica de Vehículos. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para mantener los sistemas eléctricos, de seguridad y confortabilidad, de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil.

## Objetivos

- Aplicar y explicar las leyes y reglas más relevantes de la electricidad a la resolución de circuitos eléctricos de corriente continua, definiendo las magnitudes y unidades de medida asociadas al fenómeno eléctrico.
- Identificar averías y mantener el motor de arranque y los elementos asociados al circuito de arranque de forma adecuada a sus características, usando los equipos, medios y técnicas de diagnóstico adecuados.
- Identificar averías y mantener el sistema de carga eléctrica de forma adecuada a sus características, analizando el funcionamiento de éste, usando los equipos, medios y técnicas de diagnóstico adecuados.
- Especificar una pequeña modificación o una nueva instalación a llevar a cabo en el sistema de carga del vehículo, seleccionando los materiales, componentes y elementos necesarios para realizarla.
- Manejar correctamente aparatos de medidas eléctricas (polímetros, osciloscopios, equipos de diagnóstico, etc.) utilizados en el mantenimiento de sistemas de vehículos.

[Ver en la web](#)

**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## A quién va dirigido

---

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo del Transporte y Mantenimiento de Vehículos concretamente en el Mantenimiento del motor y de los sistemas eléctricos, de seguridad y confortabilidad de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil, dentro del área profesional Electromecánica de Vehículos, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos necesarios para mantener los sistemas eléctricos, de seguridad y confortabilidad, de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil.

## Para qué te prepara

---

La presente formación se ajusta al itinerario formativo de la Unidad Formativa UF1619 Mantenimiento de los Equipos de Carga y Arranque en Vehículos de Maquinaria Agrícola, de Industrias Extractivas y de Edificación y Obra Civil, perteneciente al Módulo Formativo MF0853\_2: Sistemas eléctricos, de seguridad y confortabilidad, de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil, 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

---

Ejerce su actividad profesional, tanto por cuenta propia como por cuenta ajena, en pequeñas, medianas y grandes empresas, tanto públicas como privadas, de fabricación, de transformaciones opcionales y mantenimiento de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil.

## TEMARIO

---

### UNIDAD FORMATIVA 1. MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CARGA Y ARRANQUE EN VEHÍCULOS ESPECIALES

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELECTRICIDAD Y ELECTROMAGNETISMO APLICADOS A SISTEMAS DE CARGA Y ARRANQUE DE VEHÍCULOS.

1. Magnitudes y unidades.
2. Carga eléctrica. Condensador.
3. Clases de electricidad. Electricidad estática y dinámica.
4. Campo eléctrico. Potencial eléctrico. Diferencia de potencial.
5. Intensidad de corriente. Efectos de la corriente eléctrica.
6. Resistencia eléctrica.
7. Ley de Ohm, aplicaciones.
8. Resistencias en serie, paralelo y acoplamiento mixto.
9. Leyes de Kirchoff.
10. Condensadores en serie, paralelo y mixto.
11. Energía almacenada por un condensador.
12. Energía y potencia eléctrica.
13. Efecto Joule.
14. Producción de movimiento por efecto electromagnético.
15. Procedimiento de producción de la electricidad por movimiento giratorio.
16. Perturbaciones electromagnéticas e inductivas en los circuitos.
17. Aparatos de medida de electricidad y electrónica.
  1. - Lámpara de pruebas.
  2. - Tipos de polímetros.
  3. - Aplicaciones del polímetro.
  4. - El osciloscopio y su manejo.
  5. - Equipos de diagnóstico.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TECNOLOGÍA DE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.

1. Fusibles y limitadores de intensidad.
2. Resistencias y reóstatos. Resistencias dependientes o especiales.
3. Condensadores.
4. Relés.
5. Diodos semiconductores. Transistores. Tiristores. IGBT's.
6. Amplificadores operacionales.
7. Nociones de microprocesadores.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y SIMBOLOGÍA.

1. Cableados eléctricos y fijaciones.
2. Central de conexiones, puntos de masa y caja de fusibles.
3. Terminales y conectores.
4. Simbología eléctrica y planos.

5. Interpretación de esquemas eléctricos.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. MOTOR DE ARRANQUE.

1. Principio de funcionamiento del motor de arranque.
2. Fuerza contraelectromotriz en los motores de arranque.
3. Componentes del motor de arranque.
4. Motor de arranque coaxial y de inducido deslizante.
5. Conexionado y funcionamiento del motor de arranque.
6. Sistemas de mando del motor de arranque.
7. Sistema reductor y engranaje.
8. Características de los motores de arranque.
9. Curvas características de los motores de arranque.
10. Tensión nominal y potencia de los motores de arranque.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. ACUMULADORES PARA AUTOMÓVILES.

1. Disoluciones y electrólitos.
2. La electrólisis.
3. Batería de acumuladores. Evolución de las baterías de arranque.
4. Estructura y componentes de un acumulador de plomo.
5. Carga y descarga de una batería. Autodescarga.
6. Características eléctricas de las baterías.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ARRANQUE.

1. Verificación del circuito de arranque.
2. Verificación y control de los componentes del motor de arranque (inducido, estator, tapa de escobillas, otros).
3. Pruebas del motor de arranque sobre banco y en el vehículo.
4. Cargadores de baterías. Cargas rápidas y de formación.
5. Recomendaciones para la carga de acumuladores.
6. Descarga espontánea y sobrecarga de un acumulador.
7. Medida de la densidad del electrolito.
8. Medida de la tensión de la batería.
9. Materiales, equipos, herramientas y utillaje específico, para el mantenimiento de los sistemas de carga y arranque.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. CIRCUITO DE CARGA CON ALTERNADOR.

1. Circuito de carga.
2. Principio de funcionamiento del alternador.
3. Estructura y componentes del alternador.
4. Funcionamiento del puente rectificador.
5. Circuito de excitación.
6. Curvas características del alternador.
7. Balance energético del alternador.
8. Ejecuciones de alternadores: tipos.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. REGULADORES DE CARGA.

1. Necesidad de la regulación.
2. Reguladores de contactos.
3. Ayuda electrónica para los reguladores de contactos.
4. Reguladores electrónicos totalmente transistorizados.
5. Reguladores electrónicos incorporados al alternador.
6. Reguladores electrónicos de nueva generación.

UNIDAD DIDÁCTICA 9. MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE CARGA.

1. Instalación y mantenimiento del alternador.
2. Prueba del alternador en banco.
3. Verificación y control del alternador.
4. Verificación y control del regulador.
5. Verificación completa del circuito de carga.

## ¿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