



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TMVG0210 Mantenimiento de Sistemas de Rodaje y Transmisión de Maquinaria Agrícola, de Industrias Extractivas y de Edificación y Obra Civil, sus Equipos y Aperos (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
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**.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

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

TMVG0210 Mantenimiento de Sistemas de Rodaje y Transmisión de Maquinaria Agrícola, de Industrias Extractivas y de Edificación y Obra Civil, sus Equipos y Aperos (Certificado de Profesionalidad Completo)



DURACIÓN
680 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Certificado de Profesionalidad TMVG0210 Mantenimiento de Sistemas de Rodaje y Transmisión de Maquinaria Agrícola, de Industrias Extractivas y de Edificación y Obra Civil, sus Equipos y Aperos, regulada en el Real Decreto correspondiente, y tomando como referencia la Cualificación Profesional. 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 INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION
 como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
 expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A
 con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso
 con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Euroinnova International Online Education.
 Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXXXXX-XXXXXX.
 Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

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

NOMBRE ALUMNO/A
 Firma del Alumno/a

NOMBRE DE AREA MANAGER
 La Dirección Académica




Con el Visto Bueno de la Consejería de Economía y Sostenibilidad de la SRECCO (Plan. Procedimiento 0005)

Descripción

La industria agrícola, extractiva y de edificación civil está en constante crecimiento, y la demanda de profesionales especializados en el mantenimiento de sus sistemas de rodaje y transmisión no deja de aumentar. El curso Mantenimiento de Sistemas de Rodaje y Transmisión de Maquinaria Agrícola, de Industrias Extractivas y de Edificación y Obra Civil, sus Equipos y Aperos te ofrece una formación integral y actualizada para destacar en este sector competitivo. A lo largo del curso, adquirirás habilidades esenciales en la prevención de riesgos laborales y medioambientales, reparación y mantenimiento de sistemas de dirección, suspensión, transmisión y frenos de vehículos especiales, así como en el manejo de equipos y aperos. Estos conocimientos te permitirán garantizar la operatividad y seguridad de maquinaria crucial en distintas industrias. Optar por este curso te posiciona en un mercado laboral en auge, donde la especialización y el conocimiento técnico son altamente valorados. Además, nuestra modalidad online te permite acceder al contenido de forma flexible y adaptada a tus necesidades, facilitando tu desarrollo profesional sin importar tu ubicación. ¡Únete y transforma tu futuro!

Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar en el presente Curso Online de Maquinaria Agrícola son los siguientes: - Mantener los sistemas de dirección y suspensión de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil. - Mantener los sistemas de transmisión y frenos de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil. - Montar y mantener los sistemas de accionamiento de equipos y aperos de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil. - Montar y mantener equipos y aperos de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil.

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

A quién va dirigido

Este Curso Online de Maquinaria Agrícola está dirigido a los profesionales de la familia profesional Transporte y Mantenimiento de Vehículos y más concretamente en el área profesional Electromecánica de Vehículos, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados en Mantenimiento de Sistemas de Rodaje y Transmisión de Maquinaria Agrícola, de Industrias Extractivas y de Edificación y Obra Civil, sus Equipos y Aperos.

Para qué te prepara

Este curso te prepara para llevar a cabo el mantenimiento y reparación de sistemas de dirección, suspensión y transmisión en maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil. Aprenderás a diagnosticar y solucionar problemas en sistemas hidráulicos, neumáticos y eléctricos, así como a gestionar riesgos laborales y medioambientales. Adquirirás habilidades para la alineación de dirección, reparación de frenos y manipulación de residuos. Cabe destacar que esta formación no habilita para el ejercicio profesional. La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad TMVG0210 Mantenimiento de Sistemas de Rodaje y Transmisión de Maquinaria Agrícola, de Industrias Extractivas y de Edificación y Obra Civil, sus Equipos y Aperos 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 659/2023, de 18 de julio, que desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional y establece un procedimiento permanente para la acreditación de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o formación no formal).

Salidas laborales

- Técnico en mantenimiento de maquinaria agrícola - Especialista en reparación de sistemas de rodaje y transmisión - Mantenimiento de equipos en industrias extractivas - Técnico en sistemas hidráulicos y neumáticos - Reparador de sistemas de frenado en vehículos especiales - Mantenimiento de maquinaria de edificación y obra civil - Técnico en ajuste y montaje de equipos y aperos

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TEMARIO

MÓDULO 1. SISTEMAS DE DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN DE MAQUINARIA AGRÍCOLA, DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS, Y DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL

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:
 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.
7. Riesgos generales y su prevención
 1. - En el manejo de herramientas y equipos.
 2. - En la manipulación de sistemas e instalaciones.
 3. - En el almacenamiento y transporte de cargas.
 4. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
 5. - El fuego.
 6. - La fatiga física.
 7. - La fatiga mental.
 8. - La insatisfacción laboral.
 9. - La protección colectiva.
 10. - La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. 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 3. RIESGOS MEDIOAMBIENTALES Y MANIPULACIÓN DE RESIDUOS.

1. Riesgos derivados del almacenaje y manipulación de combustibles, grasas y lubricantes.
2. Riesgos asociados a los ruidos, vibraciones y gases de la combustión producidos en el taller.
3. Protocolos de actuación para mitigar los riesgos medioambientales.
4. Tipos de residuos generados.
5. Almacenaje en contenedores y bolsas, señalización de residuos.
6. Manejo de los desechos.
7. Mantenimiento del orden y limpieza de la zona de trabajo.

UNIDAD FORMATIVA 2. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE DIRECCIÓN EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMA MECÁNICO DE DIRECCIÓN EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.

1. Evolución del sistema de dirección.
2. Principio de funcionamiento.
3. Tipos de dirección en vehículos especiales.
4. Elementos que componen el sistema de dirección en los vehículos especiales:
 1. - Cremallera de dirección asistida.
 2. - Cajas de dirección asistida.
 3. - Rotulas de dirección.
 4. - Rotulas axiales.
 5. - Reenvios.
 6. - Columna de dirección.
 7. - Brazos de dirección.
 8. - Volante de dirección.
 9. - Manguetas.
 10. - Rodamientos de mangueta.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.

1. Asistencia hidráulica, electro-hidráulica y asistencia variable.
2. Función de los elementos de asistencia a la dirección.
3. Bombas de dirección, hidráulicas y electro-hidráulicas.
4. Aceites utilizados en servodirección.
5. Depósito de aceite de servodirección y enfriadores.
6. Manguitos, tuberías y latiguillos de conexión.
7. Sensores y actuadores del sistema.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ALINEACIÓN DE LA DIRECCIÓN EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.

1. Convergencia.
2. Divergencia.
3. Ángulo de avance.
4. Ángulo de caída.
5. Ángulo de salida.
6. Cotas conjugadas.
7. Geometría de giro.

8. Alineado de la dirección.
9. Equipos y utillaje de alineado.
10. Cotas y datos ofrecidos por el fabricante.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DIAGNOSIS Y REPARACIÓN DE SISTEMAS DE DIRECCIÓN.

1. Averías mecánicas, holguras, desgastes y desalineaciones.
2. Averías hidráulicas, fugas, presión de funcionamiento.
3. Averías eléctricas y electrónicas.
4. Sustitución de componentes.
5. Verificación de la reparación.

UNIDAD FORMATIVA 3. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE SUSPENSIÓN Y TRENES DE RODADURA EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE SUSPENSIÓN CONVENCIONAL EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.

1. Evolución de la suspensión en el vehículo especial.
2. Principio de funcionamiento.
3. Elementos que componen el sistema de suspensión.
 1. - Amortiguadores.
 2. - Ballestas.
 3. - Barras de torsión.
 4. - Ejes rígidos.
 5. - Elementos elásticos.
 6. - Tirantes.
 7. - Balancines.
4. Características de funcionamiento de los distintos sistemas y de los elementos y conjuntos que los componen.
5. Funcionamiento y misión de los distintos sistemas (nivelación, reglaje de altura, sistemas de control, etc).
6. Constitución y características particulares de las excavadoras giratorias así como de palas de chasis articulado.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN HIDRÁULICA EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.

1. Evolución de la suspensión hidráulica. Aplicaciones.
2. Elementos que componen el sistema.
3. Principio de funcionamiento.
4. Circuitos y esquemas esenciales del sistema.
5. Sistema de nivelación de cabina y chasis.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS TRENES DE RODAJE POR RUEDA EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.

1. Conjunto llanta-neumático.
2. Evolución del neumático.

3. Materias primas en el neumático.
4. Procesos de fabricación.
5. Nomenclatura del neumático.
6. Tipos de neumático según finalidad.
7. Válvulas de inflado según finalidad.
8. Tipos de inflado.
9. Tipos de llanta.
10. Llantas específicas para neumáticos específicos.
11. Utilillaje para el desmontaje y montaje del neumático.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS TRENES DE RODAJE POR CADENAS EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.

1. Conjunto de cadena.
2. Evolución de los sistemas de rodaje de cadena.
3. Materiales.
4. Elementos y componentes del sistema.
5. Procesos de fabricación.
6. Elementos de unión.
7. Causas de desgastes.
8. Sustitución y reparación del sistema.
9. Utilizajes específicos para la reparación-sustitución.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS TRENES DE RODAJE POR BANDA DE CAUCHO EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.

1. Evolución de la banda de caucho.
2. Materias primas en la banda de caucho.
3. Procesos de fabricación.
4. Tipos de banda según finalidad.
5. Reparación y sustitución.
6. Utilidades.
7. Elementos anexos.

MÓDULO 2. SISTEMAS DE TRANSMISIÓN Y FRENOS DE MAQUINARIA AGRÍCOLA, DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS, Y DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL

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:
 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.
7. Riesgos generales y su prevención
 1. - En el manejo de herramientas y equipos.
 2. - En la manipulación de sistemas e instalaciones.
 3. - En el almacenamiento y transporte de cargas.
 4. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
 5. - El fuego.
 6. - La fatiga física.
 7. - La fatiga mental.
 8. - La insatisfacción laboral.
 9. - La protección colectiva.
 10. - La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. 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 3. RIESGOS MEDIOAMBIENTALES Y MANIPULACIÓN DE RESIDUOS.

1. Riesgos derivados del almacenaje y manipulación de combustibles, grasas y lubricantes.
2. Riesgos asociados a los ruidos, vibraciones y gases de la combustión producidos en el taller.
3. Protocolos de actuación para mitigar los riesgos medioambientales.
4. Tipos de residuos generados.
5. Almacenaje en contenedores y bolsas, señalización de residuos.
6. Manejo de los desechos.
7. Mantenimiento del orden y limpieza de la zona de trabajo.

UNIDAD FORMATIVA 2. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMA DE TRANSMISIÓN EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.

1. Evolución del sistema de transmisión.
2. Misión y funcionamiento de la transmisión.
3. Características principales de la transmisión.

4. Tipos de transmisión: Mecánica, Automática, Hidráulica.
5. Elementos de transmisión (engranajes, poleas, juntas, entre otros).
6. Elementos de guiado (casquillos, rodamientos, entre otros).
7. Desmultiplicación, par, entre otros.
8. La transmisión de movimiento en los diferentes tipos de vehículos.
9. Características principales del sistema de tracción:
 1. - Adherencia y deslizamiento.
 2. - Tracción mediante neumáticos.
 3. - Tracción a las cuatro ruedas.
 4. - Tracción mediante cadenas.
 5. - Tracción mediante bandas de caucho.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL EMBRAGUE Y CAJA DE CAMBIOS EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.

1. Embrague.
 1. - Misión y función de los embragues convencionales y discos múltiples.
 2. - Diagnóstico de averías.
 3. - Mantenimiento y reparación del embrague.
2. Caja de cambios manual.
 1. - Misión y funcionamiento de la caja de cambios manual.
 2. - Características principales de la caja de cambios manual.
 3. - La caja de cambios como elemento transformador de par.
 4. - Funcionamiento y fases de relación de desmultiplicación o sobremultiplicación de las marchas.
 5. - Lubricación de la caja de cambios manual.
 6. - Diagnostico de averías.
 7. - Mantenimiento y reparación de caja de cambios manual.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.

1. Convertidor de par.
 1. - Funcionamiento del convertidor de par.
 2. - Misión y función del convertidor de par.
 3. - Características principales del convertidor de par.
 4. - Aceites específicos del convertidor de par.
 5. - Diagnostico de averías y mantenimiento del convertidor de par.
2. Cajas de cambios automáticas.
 1. - Misión y funcionamiento de la caja de cambios automáticas.
 2. - Características principales de la caja de cambios automáticas.
 3. - Funcionamiento y fases de relación de desmultiplicación o sobremultiplicación de las marchas.
 4. - La caja de cambios como elemento transformador de par.
 5. - Lubricación de la caja de cambios automáticas.
 6. - Diagnostico de averías y mantenimiento.
 7. - Sistemas de mando y gestión.
 8. - Elementos hidráulicos y mecánicos.
 9. - Tren epicicloidal simple: posibilidades de transmisión.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL GRUPO DIFERENCIAL.

1. Misión y funcionamiento del grupo diferencial.
2. Características principales del grupo diferencial.
3. Elementos internos y constitución.
4. Diferenciales autoblocantes de enclavamiento mecánico: Torsen, Ferguson.
5. Diferenciales electrónicos, electrohidráulicos.
6. Diagnóstico de averías.
7. Mantenimiento y reparación del grupo diferencial.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA TIMONERÍAS Y MANDOS.

1. Misión y funcionamiento.
2. Características principales.
3. Tipos.
4. Sistemas de seguridad y bloqueo.
5. Diagnostico de averías, mantenimiento y reglajes.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA TRANSMISIÓN HIDRÁULICA O HIDROSTÁTICA EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.

1. Grupo de presión de aceite.
 1. - Tipos de bombas. Bomba de aceite de alta presión y de baja presión.
 2. - Bloque de válvulas. Válvula de seguridad
 3. - Sistema de refrigeración del aceite hidráulico.
 4. - Características de los aceites hidráulicos.
2. Motores de accionamiento de la transmisión.
3. Mandos hidráulicos.
4. Control del avance.
5. Diagnóstico de averías.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CONTROL ELECTRÓNICO A LA TRACCIÓN.

1. Captadores de velocidad de giro.
2. Sensores de avance.
3. Sensores de inclinación lateral y horizontal.
4. Unidad electrónica de control y mando.
5. Control de cajas automáticas y de diferenciales.
6. Control de deslizamiento.
7. Control de la transmisión hidráulica.
8. Diagnóstico de averías y mantenimiento.

UNIDAD FORMATIVA 3. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE FRENOS EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS DE FRENOS EN VEHÍCULOS ESPECIALES.

1. Fundamentos físicos.
2. Sistemas de frenos: hidráulicos, neumáticos entre otros.

3. Tipos de frenos:
 1. - De tambor.
 2. - De disco.
4. Evolución del sistema de frenos.
5. Principios básicos de frenado.
 1. - Distancia de parada.
6. Misión de los frenos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE SISTEMAS DE FRENADO EN VEHÍCULOS ESPECIALES.

1. Frenos de servicio, características y utilidades.
2. Frenos de emergencia y estacionamiento, características y utilidades.
3. Frenado de remolques y semirremolques.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE FRENADO EN VEHÍCULOS ESPECIALES.

1. Frenos de disco.
 1. - Elementos y características.
 2. - Intervalos de sustitución y mantenimiento.
 3. - Ventajas e inconvenientes.
2. Frenos de tambor.
 1. - Elementos y características.
 2. - Intervalos de sustitución y mantenimiento.
 3. - Ventajas e inconvenientes.
3. Estudio de la bomba de frenos y la multiplicación del esfuerzo.
4. Principio básico del mando hidráulico.
5. Líquidos de frenos; Características e intervalos de sustitución.
6. Funcionamiento y necesidad del servofreno.
7. Sistemas de frenos neumáticos.
8. Sistemas de freno eléctricos.
9. Freno de motor.
10. Diagnóstico de averías.

MÓDULO 3. SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO DE EQUIPOS Y APEROS DE MAQUINARIA AGRÍCOLA, DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS Y DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL

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:
 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.
7. Riesgos generales y su prevención
 1. - En el manejo de herramientas y equipos.
 2. - En la manipulación de sistemas e instalaciones.
 3. - En el almacenamiento y transporte de cargas.
 4. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
 5. - El fuego.
 6. - La fatiga física.
 7. - La fatiga mental.
 8. - La insatisfacción laboral.
 9. - La protección colectiva.
 10. - La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. 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 3. RIESGOS MEDIOAMBIENTALES Y MANIPULACIÓN DE RESIDUOS.

1. Riesgos derivados del almacenaje y manipulación de combustibles, grasas y lubricantes.
2. Riesgos asociados a los ruidos, vibraciones y gases de la combustión producidos en el taller.
3. Protocolos de actuación para mitigar los riesgos medioambientales.
4. Tipos de residuos generados.
5. Almacenaje en contenedores y bolsas, señalización de residuos.
6. Manejo de los desechos.
7. Mantenimiento del orden y limpieza de la zona de trabajo.

UNIDAD FORMATIVA 2. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO DE LOS EQUIPOS, APEROS E IMPLEMENTOS DE LOS VEHÍCULOS ESPECIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO.

1. Principios básicos de hidráulica.
 1. - Hidrostática e hidrodinámica.
2. Grupo generador de presión.

1. - Control de presión.
3. Depósito de aceite y acumuladores.
 1. - Filtros.
4. Sistemas de refrigeración de aceite.
5. Líneas, conexiones y latiguillos.
 1. - Retorno de aceite.
6. Válvulas y bloques de control.
7. Actuadores finales: Cilindros y motores hidráulicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FLUIDOS HIDRÁULICOS PARA TRANSMISIONES.

1. Características.
2. Tipos de fluidos.
3. Especificaciones técnicas.
4. Periodos de renovación de fluidos.
5. Recogida y tratamiento de fluidos desechados.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESQUEMAS HIDRÁULICOS.

1. Simbología hidráulica.
2. Simbología de eléctrica para el mando.
3. Esquemas básicos empleados.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL GRUPO DE PRESIÓN Y MOTORES HIDRÁULICOS.

1. Tipos de bomba y control de la presión y limitación de caudal.
2. Tipos de motores hidráulicos.
3. Regulación de la velocidad giro y par.
4. Diagnóstico de averías.
5. Mantenimiento y reparación de sistemas de accionamiento hidráulico en vehículos especiales.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE BLOQUES DE VÁLVULAS Y LÍNEAS HIDRÁULICAS.

1. Válvulas reguladoras de presión y caudal.
2. Válvulas de bloqueo.
3. Válvulas direccionales.
4. Estanqueidad del sistema de distribución.
5. Fijación de líneas y conexiones.
6. Diagnóstico de averías.
7. Mantenimiento y reparación de bloques válvulas y líneas hidráulicas.

UNIDAD FORMATIVA 3. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO DE LOS EQUIPOS, APEROS E IMPLEMENTOS DE LOS VEHÍCULOS ESPECIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TECNOLOGÍA NEUMÁTICA APLICADA A MAQUINARIA MÓVIL.

1. Principios básicos de neumática.
2. Compresor generador de presión. Control de presión.

3. Condensación de la humedad.
4. Depósito de aire y acumuladores.
5. Filtros, purgadores y unidad de lubricación.
6. Líneas, conexiones y latiguillos.
7. Válvulas y bloques de control.
8. Bombas de vacío.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACCIONAMIENTOS NEUMÁTICOS.

1. Cilindros.
2. Motores neumáticos.
3. Martillos de impacto.
4. Barrenos neumáticos.
5. Transporte de materiales mediante aire.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESQUEMAS NEUMÁTICOS.

1. Estanqueidad del circuito neumático del sistema de accionamiento de los equipos, aperos e implementos de los vehículos especiales.
2. Compresores de presión neumática.
 1. - Componentes.
 2. - Estados de operatividad.
 3. - Tipos de compresores y control de la presión.
3. Calderones de aire.
4. Filtrado del aire y purgado de condensados.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE COMPRESORES Y BOMBAS DE VACÍO.

1. Tipos de compresores de aire y control de la presión.
2. Tipos de bombas de vacío.
3. Lubricación y aceites empleados.
4. Diagnóstico de averías.
5. Mantenimiento y reparación de compresores y bombas de vacío en vehículos especiales.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE BLOQUES DE VÁLVULAS Y LÍNEAS NEUMÁTICAS.

1. Válvulas reguladoras de presión y caudal.
2. Válvulas de bloqueo.
3. Válvulas direccionales.
4. Estanqueidad del sistema de distribución.
5. Fijación de líneas y conexiones.
6. Diagnóstico de averías.
7. Mantenimiento y reparación de bloques válvulas y líneas neumáticas.

UNIDAD FORMATIVA 4. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS DE LOS EQUIPOS, APEROS E IMPLEMENTOS DE LOS VEHÍCULOS ESPECIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TECNOLOGÍA DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.

1. Tensión, intensidad y resistencia.
 1. - Ley de Ohm.
2. Fusibles y limitadores de intensidad.
3. Resistencias y reóstatos.
 1. - Resistencias dependientes o especiales.
4. Bobinas y relés.
5. Condensadores.
 1. - Diodos semiconductores.
6. Transistores.
 1. - Tiristores.
7. Amplificadores operacionales.
8. Nociones sobre placas electrónicas y microprocesadores.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APARATOS DE COMPROBACIONES PARA ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA.

1. Lámpara de pruebas.
2. El polímetro y su manejo.
3. Pinza amperimétrica y su manejo.
4. Equipos de diagnóstico.
 1. - Tomas de diagnosis.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DISPOSICIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

1. Cableados.
 1. - Cableados eléctricos y fijaciones.
2. Central de conexiones y caja de fusibles.
3. Terminales y conectores.
4. Esquemas eléctricos:
 1. - Simbología eléctrica y electrónica en los planos.
 2. - Interpretación de esquemas básicos de mando y fuerza.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SENSORES Y ACTUADORES.

1. Sensores:
 1. - De presión y temperatura.
 2. - De posición y giro.
 3. - De velocidad.
 4. - De esfuerzo.
2. Motores eléctricos de corriente continua.
3. Servomotores.
4. Mandos tipo Joystick.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO DE LOS, MOTORES Y SERVOMOTORES.

1. Interpretación de los resultados.
2. Borrado de averías y alarmas.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.

1. Comprobaciones preventivas de los circuitos y componentes.
2. Borrado de alarmas en memoria.
3. Diagnóstico y localización de averías. Interpretación de los resultados.
4. Sustitución de componentes averiados.
5. Comprobación de las comunicaciones multiplexadas.
6. Calibración y/o parametrización de funciones.

MÓDULO 4. EQUIPOS Y APEROS DE MAQUINARIA AGRÍCOLA, DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS Y DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL

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:
 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.
7. Riesgos generales y su prevención
 1. - En el manejo de herramientas y equipos.
 2. - En la manipulación de sistemas e instalaciones.
 3. - En el almacenamiento y transporte de cargas.
 4. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
 5. - El fuego.
 6. - La fatiga física.
 7. - La fatiga mental.
 8. - La insatisfacción laboral.
 9. - La protección colectiva.
 10. - La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. 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 3. RIESGOS MEDIOAMBIENTALES Y MANIPULACIÓN DE RESIDUOS.

1. Riesgos derivados del almacenaje y manipulación de combustibles, grasas y lubricantes.
2. Riesgos asociados a los ruidos, vibraciones y gases de la combustión producidos en el taller.
3. Protocolos de actuación para mitigar los riesgos medioambientales.
4. Tipos de residuos generados.
5. Almacenaje en contenedores y bolsas, señalización de residuos.
6. Manejo de los desechos.
7. Mantenimiento del orden y limpieza de la zona de trabajo.

UNIDAD FORMATIVA 2. MONTAJE DE LOS EQUIPOS, APEROS E IMPLEMENTOS DE LOS VEHÍCULOS ESPECIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS DE ENGANCHE DE EQUIPOS, APEROS E IMPLEMENTOS.

1. Tipología de equipos, aperos e implementos
 1. - Equipamiento para obra civil. Misión y funcionamiento.
 2. - Equipamiento para agricultura y ganadería. Misión y funcionamiento.
 3. - Equipamiento para industria extractiva. Misión y funcionamiento.
 4. - Manuales de usuario o fabricante.
2. Aperos remolcados, arrastrados y aperos suspendidos.
3. Uniones fijas atornilladas y bulonadas.
4. Enganches rápidos.
5. Enganches asistidos.
6. Soportes y anclajes.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS EQUIPOS, APEROS E IMPLEMENTOS.

1. Medidas importantes, pesos y centro de gravedad.
2. Elevación y manejo de pesos.
3. Tomas de fuerza mecánica, hidráulica y neumática.
4. Medidas de seguridad en máquinas.
5. Sistema de señalización y alumbrado de equipos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REGULACIÓN Y AJUSTES DE LOS EQUIPOS, APEROS E IMPLEMENTOS.

1. Características de los dispositivos de regulación y ajuste.
2. Especificaciones de fabricantes.
3. Proceso de regulación y ajustes.

UNIDAD FORMATIVA 3. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS EQUIPOS, APEROS E IMPLEMENTOS DE LOS VEHÍCULOS ESPECIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MECANIZADO Y CORTE DE ELEMENTOS MECÁNICOS DE LOS EQUIPOS, APEROS DE LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.

1. Metrología. Aparatos de medidas lineales y angulares.
2. Sistema métrico y anglosajón.
3. Composición y propiedades de los aceros y aleaciones ligeras.
4. Técnica de taladrado y brocas.
5. Técnica de roscado manual.
6. Manerales, terrajas y machos de roscar.
7. Técnica de corte de chapa y perfiles.
8. Procesos de corte con herramienta y máquinas.
9. Holguras de fabricación y desgastes.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SOLDADURA EN ELEMENTOS MECÁNICOS DE LOS EQUIPOS, APEROS DE LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.

1. Tipos de materiales soldables.
2. Tipos de soldaduras: Oxiacetilénica, por arco eléctrico y por resistencia.
3. Equipos de soldadura.
4. Preparación de uniones.
5. Electrodo e hilos de soldar.
6. Desoxidantes.
7. Gases utilizados.
8. Manejo de la soldadura por arco eléctrico.
9. Manejo de la soldadura oxiacetilénica.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS MECÁNICOS DE EQUIPOS, APEROS E IMPLEMENTOS.

1. Características, constitución y funcionamiento.
2. Elementos de transmisión.
3. Tomas de fuerza por cardan, poleas, cojinetes y engranajes.
4. Transmisión y transformación de movimiento.
5. Reparación de elementos mecánicos.
6. Proceso de desmontaje y montaje.
7. Diagnóstico de averías, mantenimiento y reparaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS DE EQUIPOS, APEROS E IMPLEMENTOS.

1. Características, constitución y funcionamiento.
2. Simbología hidráulica.
3. Tuberías, conexiones y tomas de presión.
4. Actuadores, cilindros y motores.
5. Fluidos hidráulicos, especificaciones técnicas.
6. Proceso de desmontaje y montaje.
7. Diagnóstico de averías, mantenimiento y reparaciones.

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Telefonos de contacto

España		+34 900 831 200	Argentina		54-(11)52391339
Bolivia		+591 50154035	Estados Unidos		1-(2)022220068
Chile		56-(2)25652888	Guatemala		+502 22681261
Colombia		+57 601 50885563	Mexico		+52-(55)11689600
Costa Rica		+506 40014497	Panamá		+507 8355891
Ecuador		+593 24016142	Perú		+51 1 17075761
El Salvador		+503 21130481	República Dominicana		+1 8299463963

!Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

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

 formacion@euroinnova.com

 www.euroinnova.com

Horario atención al cliente

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

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!

España     
Latino America  
Reública Dominicana  

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group