

TMVG0409 Mantenimiento del Motor y sus Sistemas Auxiliares (Certificado de Profesionalidad Completo)





Elige aprender en la escuela **líder en formación online**

ÍNDICE

Somos **Euroinnova**

2 Rankings 3 Alianzas y acreditaciones

By EDUCA EDTECH Group

Metodología LXP

Razones por las que elegir Euroinnova

Financiación y **Becas**

Métodos de pago

Programa Formativo

1 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 estudiandes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminetemente 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





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.















ALIANZAS Y ACREDITACIONES



































































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



































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...







TMVG0409 Mantenimiento del Motor y sus Sistemas Auxiliares (Certificado de Profesionalidad Completo)



DURACIÓN 520 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 TMVG0409 Mantenimiento del motor y sus sistemas auxiliares, regulada en el Real Decreto 723/2011, de 20 de mayo, del cual toma como referencia la Cualificación Profesional TMV048_2 Mantenimiento del motor y sus sistemas auxiliares (Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero). 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.





Descripción

En el ámbito del mundo del transporte y mantenimiento de vehículos es necesario conocer los diferentes campos del mantenimiento del motor y sus sistemas auxiliares. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para las técnicas de mecanizado y metrología, el mantenimiento de motores térmicos de dos y cuatro tiempos, el mantenimiento de sistemas de refrigeración y lubricación de los motores térmicos, la prevención de riesgos laborales y medioambientales en mantenimiento de vehículos, el mantenimiento de sistemas auxiliares del motor de ciclo Otto y motor de ciclo diesel.

Objetivos

- Mantener el motor térmico.
- Mantener los sistemas auxiliares del motor térmico.

A quién va dirigido

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo del transporte y mantenimiento de vehículos, concretamente en el área de mantenimiento del motor y sus sistemas auxiliares, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con las técnicas de mecanizado y metrología, el mantenimiento de motores térmicos de dos y cuatro tiempos, el mantenimiento de sistemas de refrigeración y lubricación de los motores térmicos, la prevención de riesgos laborales y medioambientales en mantenimiento de vehículos, el mantenimiento de sistemas auxiliares del motor



de ciclo Otto y motor de ciclo diesel.

Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad TMVG0409 Mantenimiento del Motor y sus Sistemas Auxiliares 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

Ejerce su actividad en el área de electromecánica de grandes, medianas y pequeñas empresas dedicadas a la fabricación y mantenimiento de vehículos, desarrollando procesos de ejecución.



TEMARIO

MÓDULO 1. MF0132 2 MOTORES

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0917 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. UF1213 TÉCNICAS DE MECANIZADO Y METROLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TECNOLOGÍA DE MECANIZADO MANUAL

- 1. Limas, lijas, abrasivos, hojas de sierra, brocas.
- 2. Técnicas y normas para el taladrado.
- 3. Tipos de remaches y abrazaderas.
- 4. Utilización de herramientas de corte y desbaste.
- 5. Materiales a mecanizar y sus propiedades.
- 6. Materiales metálicos utilizados en los vehículos.
- 7. Clasificación y normalización del hierro y del acero.
- 8. Clasificación de los metales no férreos, aleaciones ligeras.
- Propiedades y ensayos de metales, tratamientos térmicos, termoquímicos, mecánicos y superficiales.
- 10. Técnicas de rectificado de superficies, fresado, torneado y bruñido.
- 11. Corrosión y protección anticorrosiva.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TECNOLOGÍA DE LAS UNIONES DESMONTABLES

- 1. Tipos de roscas empleadas, aplicaciones y normativas.
- 2. Terminología de las uniones atornilladas.
- 3. Tipos de tornillos, tuercas y arandelas y sus aplicaciones.
- 4. Tipos de anillos de presión, pasadores, clip, grapas y abrazaderas.
- 5. Técnica de roscado.
- 6. Reconstrucción de roscas.
- 7. Pares de Apriete.
- 8. Fijación de ruedas y poleas, clavijas, chavetas y estriados.
- 9. Herramientas manuales, eléctricas y neumáticas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NOCIONES DE DIBUJO E INTERPRETACIÓN DE PLANOS

- 1. Sistema diédrico: alzado, planta, perfil y secciones.
- 2. Vistas en perspectivas.
- 3. Acotación.
- 4. Simbología de Tolerancias.
- 5. Especificaciones de materiales.
- 6. Interpretación de piezas en planos o croquis.
- 7. Trazado sobre materiales, técnicas y útiles.
- 8. Manuales técnicos de taller.



9. - Códigos y referencias de piezas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. METROLOGÍA

- 1. Magnitudes y unidades de medida
- 2. Técnicas de medida y errores de medición.
- 3. Aparatos de medida directa.
- 4. Aparatos de medida por comparación.
- 5. Errores en la medición, tipos de errores.
- 6. Normas de manejo de útiles de medición en general.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TÉCNICAS DE SOLDADURA

- 1. Soldadura blanda.
- 2. Materiales de aportación y decapantes.
- 3. Soldadura oxiacetilénica y oxicorte de chapa fina.
- 4. Equipos de soldadura eléctrica por arco.
- 5. Tipos de electrodos.
- 6. Técnicas básicas de soldeo.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF1214 MANTENIMIENTO DE MOTORES TÉRMICOS DE DOS Y CUATRO TIEMPOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MOTORES TÉRMICOS

- 1. Motores de dos, cuatro tiempos y rotativos.
- 2. Motores de ciclo diésel, tipos principales diferencias con los de ciclo Otto.
- 3. Termodinámica: Ciclos teóricos y reales.
- 4. Rendimiento térmico y consumo de combustible.
- 5. Curvas características de los motores.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MOTORES POLICILÍNDRICOS

- 1. La cámara de compresión, tipos de cámaras e influencia de la misma.
- 2. Colocación del motor y disposición de los cilindros.
- 3. Numeración de los cilindros y orden de encendido. Normas UNE 10052-72 DIN 7302-1.
- 4. Motores de ciclo Otto y motores Diésel, diferencias constructivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELEMENTOS DE LOS MOTORES ALTERNATIVOS, EL BLOQUE DE CILINDROS

- 1. Funciones y solicitación de los elementos del motor, esfuerzos mecánicos, rozamientos, disipación del calor y materiales.
- 2. Pistones, formas constructivas, constitución, refuerzos.
- 3. Segmentos y bulones.
- 4. Bielas, constitución y verificación, tipos.
- 5. Montaje pistón biela.
- 6. El cigüeñal, constitución, equilibrado estático y dinámico, cojinetes del cigüeñal, volante motor y amortiguador de oscilaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELEMENTOS DE LOS MOTORES ALTERNATIVOS, LA CULATA Y LA



DISTRIBUCIÓN

- 1. Culata del motor, cámara de compresión, tipos de cámaras y precámaras.
- 2. La junta de la culata, tipos y cálculo de la junta en motores diésel.
- 3. Distribución del motor, tipos y constitución.
- 4. Elementos de arrastre de la distribución.
- 5. Válvulas y asientos, taques y arboles de levas, reglajes.
- 6. Tanques hidráulicos
- 7. Diagramas de trabajo y de mando de la distribución.
- 8. Reglajes y marcas. Puesta a punto.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

- 1. Tablas de mantenimiento periódico de motores.
- 2. Técnicas de diagnosis de averías en elementos mecánicos.
- 3. Manuales de taller y reparaciones desarrollados por fábricantes.

UNIDAD FORMATIVA 4. UF12115 MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN Y LUBRICACIÓN DE LOS MOTORES TÉRMICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR

- 1. Los lubricantes, tipos, propiedades y características, clasificación e intervalos de mantenimiento.
- 2. Sistemas de lubricación. Tipos de cárter.
- 3. Tipos de bombas y transmisión del movimiento.
- 4. Enfriadores de aceite.
- 5. Tecnología de los filtros de aceite.
- 6. Control de la presión del aceite y control de la presión interior del motor.
- 7. Sistema de desgasificación y reciclaje de los vapores de aceite.
- 8. Mantenimiento periódico del sistema.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR

- 1. Sistema de refrigeración por aire o por agua.
- 2. Tipos de intercambiadores de calor.
- 3. Tipos de ventiladores y su transmisión.
- 4. Los fluidos refrigerantes, características y mantenimiento, importancia de la concentración del anticongelante.
- 5. Control de la temperatura de funcionamiento del motor, termostatos pilotados.
- 6. Funcionamiento y constitución de los elementos eléctricos y circuitos asociados.
- 7. Mantenimiento periódico del sistema.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS Y EQUIPOS DE RECOGIDA DE RESIDUOS

- 1. Recogida de aceites y refrigerantes por vertido y por succión.
- 2. Preparación de los equipos de recogida de aceites y refrigerantes.
- 3. Pasos a realizar para extraer los líquidos y cambio de filtros.
- 4. Manipulación y etiquetado de contenedores de líquidos para reciclaje.
- 5. Trazabilidad del proceso de recogida de residuos líquidos y filtros.



UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTOS PERIÓDICOS Y REPARACIÓN DE AVERÍAS.

- 1. Periodicidad del mantenimiento según fábricantes.
- 2. Análisis de aceites, lubricantes y refrigerantes.
- 3. Puesta a cero de indicadores de mantenimiento.
- 4. Procesos de desmontaje y montaje de elementos en la reparación de averías.
- 5. Procesos de verificaciones en la reparación de averías.

MÓDULO 2. MF0133_2 SISTEMAS AUXILIARES DEL MOTOR

UNIDAD FORMATIVA 1. UF1216 MANTENIMIENTO DE SISTEMAS AUXILIARES DEL MOTOR DE CICLO OTTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS DE ENCENDIDO

- 1. Bujías de encendido, tipos y características.
- 2. El avance del encendido.
- 3. El porcentaje Dwell y el ángulo de cierre.
- 4. Valores de tensión e intensidad en los circuitos primario y secundario.
- 1. Oscilogramas más relevantes.
 - 1. Sistemas de encendido: mecánico, electrónico y electrónico integral, distribución estática de la alta tensión.
 - 2. Principales comprobaciones del sistema y de sus componentes.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS DE ADMISIÓN Y ESCAPE

- 1. El circuito de admisión, identificación del mismo y de sus componentes.
- 2. El colector de admisión, características, los tubos resonantes.
- 1. El filtrado del aire, importancia y tipos de filtros.
 - 1. Tubuladura de escape: colector, presilenciador y silenciador de escape, elementos de unión.
 - 2. Principales comprobaciones del sistema y de sus componentes.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS CORRECTORES DE PAR MOTOR

- 1. Colector de geometría variable, ventajas que proporciona.
- 2. Distribución variable, principio de funcionamiento, tipos y variaciones.
- 3. La sobrealimentación: compresores y turbocompresores, sobrealimentación escalonada.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE

- 1. El carburador, principio de funcionamiento y diagnosis.
- 2. La inyección electrónica de combustible. Evolución y principio de funcionamiento.
- 3. Tipos de sistemas de inyeccion de combustible:
- 1. "X Sistemas de inyeccion continua y discontinua.
- 2. "X Sistemas de inyeccion monopunto y multipunto.
- 3. "X Sistemas de inyeccion multiple, semisecuencial y secuencial.
- 4. "X Sistemas de inyeccion indirecta y directa.



EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

- 1. Sistemas dosificadores de GLP, particularidades.
- 2. Sensores empleados en los sistemas.
- 3. Actuadores o unidades terminales y características.
- 4. Unidad de control, cartografía. Esquemas.
- 5. Sistemas de autodiagnosis.
- 6. Protocolo EOBD, líneas de comunicación multiplexadas.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMAS DE DEPURACIÓN DE GASES

- 1. Sistemas depuradores de gases de escape en los motores de ciclo Otto:
- 1. "X Sistema de inyeccion de aire secundario.
- 2. "X El catalizador de tres vias, gases que trata y reacciones que en el se producen.
- 3. "X Sondas Lambda, sondas de salto, de banda ancha, sus aplicaciones, ubicacion y funcionamiento.
- 4. "X Sondas Lambda, tipos funciones y comprobacion de las mismas.
- 5. "X Acumuladores de Oxidos de nitrogeno, sondas NOx, sondas de temperatura en los gases de escape, el ciclo de regeneracion del acumulador.
 - Particularidades de los motores de inyección directa de gasolina y de los alimentados por GLP (gases licuados del petróleo).
 - 2. El analizador de gases, interpretación de parámetros.
 - 3. Normativa referente a gases de escape, la norma EURO V.
 - 4. Normativa referente a gases de escape, la norma EURO V.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TÉCNICAS DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS.

- 1. Técnicas AMFEC, análisis de modos de fallos, sus efectos y criticidad.
- 2. Árbol de averías y cuadros de diagnosis.
- 3. Manuales sobre avería y reparaciones facilitados por fábricantes.
- 4. Método sistemático de obtención de diagnosis y análisis de síntomas.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF1217 MANTENIMIENTO DE SISTEMAS AUXILIARES DEL MOTOR CICLO DIÉSEL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE MOTORES DIÉSEL DE INYECCIÓN

- 1. Circuitos básicos de alimentación de combustible en vehículos ligeros y pesados
- 2. Depósito de combustible
- 3. Bombas de alimentación, mecánicas y eléctricas
- 4. Bomba de purga manual
- 5. Sistemas decantadores de combustible
- 6. Tipos de elementos filtrantes
- 7. Tuberías de alimentación y ensamblajes de estas
- 8. Enfriadores en el retorno
- 9. Bombas Rotativas
 - 1. Tipos principales
 - 2. Características y sistemas auxiliares
 - 3. Principio de funcionamiento
 - 4. Calado de los distintos tipos



5. - Bombas rotativas con control electrónico

10. Bombas en Línea

- 1. Características y sistemas auxiliares
- 2. Principio de funcionamiento
- 3. Dosado y calado de la bomba en línea
- 4. Bombas en Línea con control electrónico

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS DE INYECCIÓN ELECTRÓNICA DIÉSEL DIRECTA

- 1. Evolución, tipos y principio de funcionamiento
- 2. Identificación de componentes
- 3. Sensores, Unidad de control y actuadores
- 4. Sistemas de autodiagnosis
- 5. Protocolo EOBD, líneas de comunicación multiplexadas
- 6. Procesos de desmontaje, montaje y reparación
- 7. Sistemas por rail común (common rail) tipos características
- 8. Sistemas por grupo electrónico bomba inyector, tipos características

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE SOBREALIMENTACIÓN, TURBOCOMPRESORES Y COMPRESORES

- 1. Principio de funcionamiento, características y tipos, diferencias entre turbocompresor y compresor
- 2. Sistemas de regulación de la presión de soplado, geometría fija y variable
- 3. Principales comprobaciones del sistema y de sus componentes

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SISTEMAS ANTICONTAMINACIÓN EN MOTORES DIÉSEL

- 1. El opacímetro, interpretación de parámetros
- 2. Normativa referente a gases de escape en motores diésel, la norma EURO V
- 3. El sistema de Recirculación de gases de escape (EGR, AGR)
- 4. Principio de funcionamiento e identificación de los componentes
- 5. Refrigeración de los gases de escape recirculantes
- 6. El catalizador de Oxidación
- 7. El filtro de partículas (FAP)
- 8. Sondas de temperatura y de presión diferencial
- 9. El ciclo de regeneración, aditivación del combustible
- 10. Identificación de componentes y principales comprobaciones



Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Telefonos de contacto

España	60	+34 900 831 200	Argentina	6	54-(11)52391339
Bolivia	60	+591 50154035	Estados Unidos	6	1-(2)022220068
Chile	60	56-(2)25652888	Guatemala	6	+502 22681261
Colombia	60	+57 601 50885563	Mexico	6	+52-(55)11689600
Costa Rica	60	+506 40014497	Panamá	60	+507 8355891
Ecuador	60	+593 24016142	Perú	6	+51 1 17075761
El Salvador	80	+503 21130481	República Dominicana	63	+1 8299463963

!Encuéntranos aquí!

Edificio Educa Edtech

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



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!







