ESIBE
ESCUELA
IBEROAMERICANA
DE POSTGRADO

Máster en Mecánica: Estudio de Motor (Titulación Profesional para Mecánicos)





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos **ESIBE**

2 | **Rankings**

3 | **Alianzas** y acreditaciones

4 | By **EDUCA EDTECH Group**

5 | **Metodología LXP**

6 | **Razones** por las que elegir ESIBE

7 | Financiación y **Becas**

8 | Métodos de **pago**

9 | **Programa** Formativo

10 | **Temario**

11 | Contacto

ESIBE
ESCUELA IBEROAMERICANA DE POSTGRADO

SOMOS ESIBE

ESIBE es una **institución Iberoamericana de formación en línea** que tiene como finalidad potenciar el futuro empresarial de los profesionales de Europa y América a través de masters profesionales, universitarios y titulaciones oficiales. La especialización que se alcanza con nuestra nueva **oferta formativa** se sustenta en una metodología en línea innovadora y unos contenidos de gran calidad.

Ofrecemos a nuestro alumnado una **formación de calidad sin barreras físicas,** flexible y adaptada a sus necesidades con el finde garantizar su satisfacción y que logre sus metas de aprendizaje más ambiciosas. Nuestro modelo pedagógico se ha llevado a miles de alumnos en toda Europa, enriqueciendo este recorrido de la mano de **universidades de prestigio,** con quienes se han alcanzado alianzas.



ESIBE
ESCUELA IBEROAMERICANA
DE POSTGRADO



Conectamos continentes,

Impulsamos conocimiento



QS, sello de excelencia académica

ESIBE: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE ESIBE

ESIBE ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias a sus programas de Master profesionales y titulaciones oficiales.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean indicadores como la excelencia académica, la calidad de la institución, el perfil de los profesionales.

Financial Magazine
Economía, Educación & Centros de Formación

Ranking Educativo
Innovatec



ALIANZAS Y ACREDITACIONES































BY EDUCA EDTECH

ESIBE 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.

EDUCA EDTECH Group

ONLINE EDUCATION

EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

inesem business school

INEAF BUSINESS SCHOOL

red educa.net

inesalud

EDU SPORT

oposiciones docentes

educaopen

Educa.Pro

EDUCA business school

ESIBE ESCUELA IBEROAMERICANA DE POSTGRADO

INNOVA SCHOOL OF MANAGEMENT

Educa UNIVERSITY

ceupe European Business School

Structuralia Engineering eLearning

UDAVINCI

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 ESIBE

1. Formación Online Especializada

Nuestros alumnos aceden a un modelo pedagógico innovador de **más de 20 años de experiencia educativa** con Calidad Europea.



2. Metodología de Educación Flexible



100% ONLINE

Con nuestra metodología estudiaran **100**% **online**



PLATAFORMA EDUCATIVA

Nuestros alumnos tendran **acceso los 365 días del año** a la plataforma educativa.



3. Campus Virtual de Última Tecnología

Contamos con una plataforma avanzada con **material adaptado a la realidad empresarial**, que fomenta la participación, interacción y comunicación on alumnos de distintos países.

4. Docentes de Primer Nivel

Nuestros docentes están acreditados y formados en **Universidades de alto prestigio en Europa**, todoss en activo y con amplia experiencia profesional.



ESIBE
ESCUELA IBEROAMERICANA DE POSTGRADO



5. Tutoría Permanente

Contamos con un **Centro de Atención al Estudiante CAE**, que brinda atención personalizada y acompañamiento durante todo el proceso formativo.

6. Bolsa de Empleo y Prácticas

Nuestros alumnos tienen acceso a **ofertas de empleo y prácticas**, así como el **acompañamiento durante su proceso de incorporación al mercado laboral** en nuestro ámbito nacional.

7. Comunidad Alumni

Nuestros alumnos tienen acceso automático a servicicos completementarios gracias a una **Networking formada con alumnos en los cincos continentes**.



8. Programa de Orientación Laboral

Los alumnos cuentan con **asesoramiento personalizado** para mejorar sus skills y afrontar con excelencia sus procesos de selección y promoción profesional.



9. Becas y Financiación

Nuestra Escuela ofrece **Becas para profesionales latinoamericanos y finaciación sin intereses y a la medida**, de modo que el factor económico no sea un impedimento para que los profesionales tengan acceso a una formación internacional de alto nivel.

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**



MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:

educapay

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

mastercard maestro VISA PayPal

bizum amazon pay Pay Pay

Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:

OXXO mercado pago DISCOVER efecty Diners Club INTERNATIONAL CMR Falabella

y muchos más...

CONFIANZA ONLINE

Protección al Comprador

ESIBE
ESCUELA IBEROAMERICANA
DE POSTGRADO

Máster en Mecánica: Estudio de Motor (Titulación Profesional para Mecánicos)

DURACIÓN
1500 horas

MODALIDAD
ONLINE

ACOMPAÑAMIENTO
PERSONALIZADO

Titulación

TITULACIÓN expedida por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings.


ESIBE ESCUELA IBEROAMERICANA DE POSTGRADO

ESCUELA IBEROAMERICANA DE POSTGRADO

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 la Escuela Iberoamericana de Postgrado.
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXX.

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 ÁREA MANAGER
La Dirección Académica

ESIBE
ESCUELA IBEROAMERICANA
DE POSTGRADO

Descripción

En un sector automotriz en constante evolución, donde la eficiencia y la innovación son claves, el Master en Mecánica: Estudio de Motor se presenta como una formación indispensable para profesionales que buscan especialización y actualización en las técnicas más avanzadas. Este programa abarca desde fundamentos de mecanizado y metrología hasta el conocimiento profundo de motores térmicos y sistemas auxiliares, tanto de ciclo Otto como Diésel, así como la prevención de riesgos laborales y medioambientales. Los participantes adquirirán habilidades en interpretación de planos, técnicas de soldadura, mantenimiento de sistemas de refrigeración y lubricación, y la detección y reparación de averías. Además, estudiarán sistemas de alimentación de combustible y de inyección electrónica, indispensables en la mecánica moderna. Con un enfoque en las necesidades reales del mercado laboral, este programa posibilita a los mecánicos a mantenerse a la vanguardia en competencias técnicas, asegurando una actuación segura y responsable en su entorno laboral. La relevancia de este máster se centra en su riguroso contenido teórico, adecuado para un aprendizaje en profundidad de cada aspecto del mantenimiento y mejora del motor y sus componentes. Así, se consolida como una opción educativa de primera línea para aquellos que deseen ascender a un nivel de maestría en su oficio, todo ello sin abandonar sus responsabilidades diarias, gracias a la modalidad online que se adapta a la vida actual del profesional activo. El Master en Mecánica: Estudio de Motor es la elección acertada para quienes aspiran a ser líderes en el área de la mecánica automotriz.

Objetivos

- Dominar mecánico manual.
- Entender uniones motor.
- Leer planos de motor.
- Aplicar metrología básica.
- Ejecutar soldadura segura.
- Mantener motores térmicos.
- Diagnosticar averías motor.
- Gestionar lubricación motor.
- Controlar refrigeración motor.
- Solucionar fallos ciclo Otto.
- Depurar gases eficazmente.
- Optimizar inyección diésel.
- Manejar turbocompresores.
- Reducir riesgos laborales.

Para qué te prepara

El Master en Mecánica: Estudio de Motor es ideal para mecánicos, ingenieros y técnicos especializados que buscan dominar el mecánico y la metrología aplicadas al motor. Es perfecto para profesionales en activo y nuevos talentos que quieren profundizar en dibujo técnico, técnicas de soldadura, mantenimiento de motores térmicos, sistemas de refrigeración y lubricación, y diagnóstico de averías.

También es crucial para quienes buscan especializarse en sistemas auxiliares de motores Otto y Diésel, así como en prevención de riesgos laborales.

A quién va dirigido

El Master en Mecánica: Estudio de Motor te prepara para convertirte en un experto en motores térmicos y en sistemas auxiliares de vehículos. Abarcarás desde mecánica fina, como la tecnología de mecanizado manual y uniones desmontables, hasta la interpretación detallada de planos y metrología. Profundizarás en el mantenimiento preventivo y correctivo de motores de dos y cuatro tiempos, incluyendo diagnóstico de averías, y te especializarás en sistemas de refrigeración, lubricación y soldadura. Un énfasis en el ciclo Otto y Diésel te dotará de habilidades en sistemas de encendido, sobrealimentación y anticontaminación, asegurando un manejo integral de la mecánica automotriz con una visión de respeto por la seguridad laboral y el medioambiente.

Salidas laborales

El Máster en Mecánica: Estudio de Motor abre variadas salidas laborales en la industria automotriz. Los graduados podrán especializarse en mantenimiento y reparación de motores térmicos, dominar técnicas de soldadura, mecanizado y metrología, e interpretar planos técnicos. Profundizan en sistemas de refrigeración, lubricación y diagnóstico de averías. Aptos para trabajar en talleres de alto nivel, I+D de motorización y control de calidad, su conocimiento en prevención de riesgos es esencial para la gestión de seguridad en el trabajo.

TEMARIO

PARTE 1. MOTORES

MÓDULO 1. 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.
9. 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.

MÓDULO 2. 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.

MÓDULO 3. 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.

PARTE 2. 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.
    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.
    1. - 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.

PARTE 3. 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

PARTE 4. 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:
5. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
6. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
7. Riesgos generales y su prevención

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.

ESIBE
ESCUELA IBEROAMERICANA
DE POSTGRADO

By
EDUCA EDTECH
Group