



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles (Preparación Acceso a las Pruebas Libres de FP)





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 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

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,
Elige Euroinnova



QS, sello de excelencia académica
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



ONLINE EDUCATION



Ver en la web



METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

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

Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles (Preparación Acceso a las Pruebas Libres de FP)



DURACIÓN
2000 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



EUROINNOVA INTERNATIONAL 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/XXXX-XXXX-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 Excmo. Consejo, Cargos Superiores del Consejo Directivo y Secret. de la UNED (Rev. Modificación 0005)

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Descripción

El curso de preparación para las pruebas libres del título de Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles ofrece una formación completa y especializada en el sector de automoción. Actualmente, el sector automotriz experimenta una demanda constante de profesionales altamente capacitados y certificados. Este curso proporciona a los alumnos las habilidades necesarias para llevar a cabo operaciones de mantenimiento, montaje de accesorios y transformaciones en áreas clave como mecánica, hidráulica, neumática y electricidad. El plan de estudios está diseñado para ajustarse a procedimientos y tiempos establecidos, cumpliendo con los más altos estándares de calidad, seguridad y protección ambiental. Al completar este curso, los alumnos estarán completamente preparados para enfrentar las pruebas libres de obtención del título de formación profesional de Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles, y tendrán una ventaja competitiva en el sector de construcción y mantenimiento de vehículos.

Objetivos

- Dominar el funcionamiento y mantenimiento de motores de vehículos automóviles.
- Conocer y aplicar los sistemas auxiliares del motor para un rendimiento óptimo.
- Realizar el montaje, revisión y reparación de circuitos de fluidos, suspensión y dirección.
- Comprender y resolver problemas en sistemas de transmisión y frenado.
- Manejar sistemas de carga, arranque y circuitos eléctricos auxiliares del vehículo.
- Aplicar medidas de seguridad y confortabilidad en el mantenimiento de vehículos.
- Adquirir habilidades en mecanizado básico y desarrollar competencias empresariales.

A quién va dirigido

Este curso está dirigido a aquellos interesados en obtener el título de formación profesional de Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles a través de las pruebas libres. Está especialmente diseñado para personas que deseen incursionar en el sector automotriz o aquellos profesionales que busquen actualizar y mejorar sus conocimientos en áreas específicas de la electromecánica de vehículos.

Para qué te prepara

Al finalizar este curso de preparación, el alumno habrá adquirido un amplio conocimiento en mecánica, hidráulica, neumática y electricidad del sector automotriz. Estará capacitado para realizar operaciones de mantenimiento, montaje de accesorios y transformaciones en vehículos automóviles, cumpliendo con los estándares de calidad, seguridad y protección ambiental establecidos. Además, estará preparado para superar con éxito las pruebas libres de formación profesional de Técnico en

Electromecánica de Vehículos Automóviles.

Salidas laborales

Una vez obtenido el título de Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles mediante las pruebas libres, el egresado podrá desarrollar su actividad profesional en el sector de construcción y mantenimiento de vehículos. Tendrá la posibilidad de trabajar en diferentes subsectores, como automóviles, motocicletas y vehículos pesados. Las salidas laborales incluyen empleo en talleres mecánicos, concesionarios, empresas de mantenimiento de flotas, empresas de transporte y servicios de asistencia en carretera, entre otros. Esta formación proporciona una sólida base para acceder a diversas oportunidades laborales en el apasionante mundo de la automoción.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TEMARIO

MÓDULO 1. MOTORES

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 sollicitación 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 fabricantes.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. 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 degasificación y reciclaje de los vapores de aceite.
8. Mantenimiento periódico del sistema.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. 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 8. 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 9. MANTENIMIENTOS PERIÓDICOS Y REPARACIÓN DE AVERÍAS.

1. Periodicidad del mantenimiento según fabricantes.
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. SISTEMAS AUXILIARES DEL MOTOR

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 inyección de combustible:
1. „X Sistemas de inyección continua y discontinua.
2. „X Sistemas de inyección monopunto y multipunto.
3. „X Sistemas de inyección múltiple, semisecuencia y secuencial.
4. „X Sistemas de inyección 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 inyección de aire secundario.
2. „X El catalizador de tres vías, gases que trata y reacciones que en él se producen.
3. „X Sondas Lambda, sondas de salto, de banda ancha, sus aplicaciones, ubicación y funcionamiento.
4. „X Sondas Lambda, tipos funciones y comprobación de las mismas.
5. „X Acumuladores de Óxidos de nitrógeno, sondas NOx, sondas de temperatura en los gases de escape, el ciclo de regeneración 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 diagnóstico.
3. - Manuales sobre avería y reparaciones facilitados por fabricantes.
4. - Método sistemático de obtención de diagnóstico y análisis de síntomas.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. 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 8. 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 autodiagnóstico
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 9. 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 10. 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

MÓDULO 3. CIRCUITOS DE FLUIDOS. SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LOS SISTEMAS DE DIRECCIÓN, SUSPENSIÓN Y ESTRUCTURA DE CONSTRUCCIÓN DE VEHÍCULOS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE SUSPENSIÓN CONVENCIONAL EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN HIDRÁULICA EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ALINEACIÓN DE LA DIRECCIÓN EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DIAGNOSIS Y REPARACIÓN DE SISTEMAS DE DIRECCIÓN

MÓDULO 4. SISTEMAS DE TRANSMISIÓN Y FRENADO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE EMBRAGUE EN EL VEHÍCULO.

1. El conjunto de embrague.
2. Evolución del sistema de embrague.
3. Elementos del sistema de embrague.
4. Materiales de fabricación del sistema de embrague.
5. Embrague monomasa.
6. Embrague bimasa.
7. Embrague de mando mecánico.
8. Embrague de mando hidráulico.
9. Sistema de purgado en embragues hidráulicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA CAJA DE CAMBIOS MANUAL Y ROBOTIZADA.

1. Evolución de la caja de cambios.
2. Funcionamiento de la caja de cambios.
3. Elementos de la caja de cambios.
4. Materiales de fabricación de los componentes de la caja de cambios.
5. Cajas de cambios con grupo diferencial.
6. Cajas de cambios robotizadas.

7. Aceites utilizados para su lubricación.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LAS TRANSMISIONES Y LOS GRUPOS DIFERENCIALES.

1. Las transmisiones.
2. Evolución de las transmisiones.
3. Componentes de las transmisiones.
4. Evolución de los grupos diferenciales.
5. Elementos del diferencial.
6. Materiales de fabricación de los componentes del diferencial.
7. Aceites utilizados para su lubricación.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LAS CAJAS DE TRANSFERENCIA.

1. Utilidad de las cajas de transferencia.
2. Elementos que componen la caja de transferencia.
3. Tipos de cajas de transferencia.
4. Materiales de fabricación de los componentes de la caja de transferencia.
5. Funcionamiento de las cajas de transferencia.
6. Aceites utilizados para su lubricación.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EL BLOQUEO DIFERENCIAL.

1. Utilidad del bloqueo diferencial.
2. Principio de funcionamiento del bloqueo diferencial.
3. Elementos que componen el bloqueo diferencial.
4. Tipos de bloqueo diferencial.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. LAS CAJAS DE CAMBIO AUTOMÁTICAS.

1. Evolución de la caja de cambios automática.
2. Funcionamiento de la caja de cambios automática.
3. Elementos de la caja de cambios automática.
4. Materiales de fabricación de los componentes de la caja de cambios automática.
5. Convertidor de par.
6. Tipos y particularidades del aceite para cajas de cambios automáticas.
7. Mantenimiento de las cajas de cambio automáticas.
8. Variadores de velocidad continua por correa y cadena.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ELEMENTOS MECÁNICOS DEL SISTEMA DE FRENADO.

1. Discos de freno.
2. Pastillas de freno.
3. Tambores de freno.
4. Zapatas de freno.
5. Bomba de vacío.
6. Servofreno.
7. Sistema de freno de mano.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ELEMENTOS HIDRÁULICOS DEL SISTEMA DE FRENADO.

1. Bomba de freno.
2. Compensador de frenada.
3. Bombines de freno.
4. Pinzas de freno.
5. Limitador de frenada.
6. Repartidores de frenada.
7. Latiguillos de freno.
8. Canalizaciones rígidas de freno.
9. Depósito de líquido de frenos.
10. Líquido de frenos.
11. Equipo de purgado.
12. Comprobador de vacío.

UNIDAD DIDÁCTICA 9. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE FRENADO EN UN VEHÍCULO INDUSTRIAL.

1. Evolución del sistema de frenos en los vehículos industriales.
2. Principio de funcionamiento.
3. Elementos comunes con un sistema de freno convencional de turismo.
4. Funcionamiento de sus elementos.
5. Circuitos de aire.
6. Diagnóstico de averías.
7. Verificación de fugas en el circuito de aire.

UNIDAD DIDÁCTICA 10. PRUEBA EN FRENÓMETRO.

1. El frenómetro y sus características.
2. Pruebas y diagnóstico.

UNIDAD DIDÁCTICA 11. VERIFICACIÓN, DIAGNÓSTICO Y REPARACIÓN DEL SISTEMA ANTIBLOQUEO DE FRENOS ABS.

1. Evolución del ABS.
2. Elementos que componen el sistema ABS.
 1. - Captadores.
 2. - Calculador.
 3. - Coronas.
 4. - Relés.
 5. - Cableado.
 6. - Grupo hidráulico.
3. Diagnóstico y comprobación del sistema ABS.

UNIDAD DIDÁCTICA 12. EL SISTEMA DE ESTABILIDAD ELECTRÓNICA ESP.

1. Evolución del ESP.
2. Elementos que componen el sistema ESP.
 1. - Sensores.
 2. - Captadores.
 3. - Unidad de control.
 4. - Cableado.

5. - Elementos de control.
3. Diagnóstico y comprobación del sistema ESP.

UNIDAD DIDÁCTICA 13. EL SISTEMA DE FRENO DE MANO DE MANDO ELÉCTRICO.

1. Principio de funcionamiento.
2. Elementos que componen el sistema.
 1. - Módulo de mando.
 2. - Tirador de emergencia.
 3. - Cableado.
 4. - Captador de posición.
 5. - Paleta de mando.
 6. - Testigo de cuadro.

UNIDAD DIDÁCTICA 14. VERIFICACIÓN, DIAGNÓSTICO Y REPARACIÓN DEL SISTEMA DE DESACELERACIÓN DEL VEHÍCULO INDUSTRIAL.

1. Principio de funcionamiento.
2. Elementos que componen el sistema.
 1. - Bobinas.
 2. - Estator.
 3. - Discos solidarios con el eje de transmisión.
 4. - Transmisión.
 5. - Placas de fricción.

MÓDULO 5. SISTEMAS DE CARGA Y ARRANQUE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELECTRICIDAD APLICADA 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
5. Potencial eléctrico
6. Diferencia de potencial
7. Intensidad de corriente.
8. Efectos de la corriente eléctrica
9. Resistencia eléctrica
10. Ley de Ohm
11. Energía y potencia eléctrica
12. Efecto Joule

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RESOLUCIÓN Y MEDICIÓN DE CIRCUITOS BÁSICOS DE CORRIENTE CONTINUA

1. Aplicación de la ley de Ohm
2. Resistencias en serie, paralelo y acoplamiento mixto
3. Leyes de Kirchhoff
4. Condensadores en serie, paralelo y mixto
5. Energía almacenada por un condensador

UNIDAD DIDÁCTICA 3. 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 4. ELECTROMAGNETISMO APLICADO A SISTEMAS DE CARGA Y ARRANQUE DE VEHÍCULOS

1. Producción de movimiento por efecto electromagnético.
2. Procedimiento de producción de la electricidad por movimiento giratorio.
3. El transformador de inducción aplicado al encendido del motor de gasolina.
4. Perturbaciones electromagnéticas e inductivas en los circuitos electrónicos del automóvil. Cómo neutralizarlas en origen y cómo inmunizar los sistemas electrónicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TECNOLOGÍA DE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

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

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DISPOSICIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. CABLEADOS

1. Cableados eléctricos y fijaciones
2. Central de conexiones y caja de fusibles
3. Conductores eléctricos
4. Terminales y conectores
5. Simbología eléctrica y planos
6. Interpretación de esquemas eléctricos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. 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. Conexión y funcionamiento del motor de arranque.
6. Sistemas de mando del motor de arranque.
7. Sistema reductor y engranaje.

8. Sistemas de mando del motor de arranque.
9. Sistema reductor y engranaje.
10. Características de los motores de arranque.
11. Curvas características de los motores de arranque.
12. Tensión nominal y potencia de los motores de arranque.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CIRCUITO DE ARRANQUE.

1. Características y constitución.
2. Documentación técnica referente al circuito de arranque.
3. Puntos clave y parámetros.

UNIDAD DIDÁCTICA 9. VERIFICACIÓN Y CONTROL DEL SISTEMA DE ARRANQUE.

1. Instalación, utilización y mantenimiento de los motores de arranque.
2. Verificación del circuito de arranque.
3. Verificación y control de los componentes del motor de arranque (inducido, estator, tapa de escobillas, otros).
4. Pruebas del motor de arranque sobre banco y en el vehículo.

UNIDAD DIDÁCTICA 10. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ARRANQUE.

1. Materiales, equipos, herramientas y utillaje específico, para el mantenimiento de los sistemas de carga y arranque.
2. Equipos de prueba y medición.

UNIDAD DIDÁCTICA 11. ACUMULADORES PARA AUTOMÓVILES.

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

UNIDAD DIDÁCTICA 12. CARGA Y VERIFICACIÓN DE ACUMULADORES.

1. Transformadores.
2. Cargadores de baterías.
3. Cargas rápidas y de formación.
4. Recomendaciones para la carga de acumuladores.
5. Descarga espontánea y sobrecarga de un acumulador.
6. Medida de la densidad del electrolito.
7. Medida de la tensión de la batería.
8. Instalación de acumuladores nuevos.
9. Evolución de las baterías de arranque.
10. Verificación y control de las baterías.
11. Mantenimiento de acumuladores.
12. Averías de los acumuladores.

UNIDAD DIDÁCTICA 13. CIRCUITO DE CARGA CON ALTERNADOR.

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

UNIDAD DIDÁCTICA 14. 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 15. VERIFICACIÓN Y CONTROL 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.

MÓDULO 6. CIRCUITOS ELÉCTRICOS AUXILIARES DEL VEHÍCULO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ALUMBRADO EXTERIOR Y SEÑALIZACIÓN DEL AUTOMÓVIL.

1. Fotometría y unidades de medida.
2. Alumbrado de haz asimétrico.
3. Faros. Disposición de los faros.
4. Lámpara de halógeno y otros tipos.
5. Luces de posición, de stop y marcha atrás.
6. Luces de intermitencia.
7. Faros adicionales.
8. Instalación de alumbrado.
9. Efectos de la variación de tensión en el circuito de alumbrado.
10. Ayuda electrónica para el circuito de alumbrado:
 1. - Encendido automático de luces de posición.
 2. - Avisador acústico de luces encendidas.
 3. - Cambio automático al alumbrado de cruce.
 4. - Fotorresistencias LDR.
11. Regulación de los faros.
12. Verificación y control del circuito de alumbrado.

13. Circuito de Intermitencias.
14. Central electrónica de intermitencias.
15. Dispositivo intermitente de emergencia.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS DE AYUDA A LA CONDUCCIÓN.

1. El claxon. Disposición de las bocinas.
2. Verificación y control del circuito del claxon.
3. Limpiaparabrisas. Dispositivos de parada automática.
4. Limpiaparabrisas de dos o más velocidades.
5. Dispositivo intermitente para limpiaparabrisas.
6. Verificación y control de los sistemas limpiaparabrisas.
7. Lava parabrisas.
8. Limpia-lava lunetas y limpia-lava proyectores.
9. Tomas auxiliares de corriente.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TABLERO DE BORDO Y ORDENADOR DE VIAJE.

1. Indicadores de control.
2. Indicador de nivel de combustible.
3. Otros indicadores de nivel (circuito hidráulico de frenos, indicador de nivel de aceite, indicador del nivel de líquido de refrigeración).
4. Indicadores de presión y temperatura del aceite.
5. Indicadores de la temperatura del líquido refrigerante.
6. Otros avisadores acústicos y luminosos.
7. Velocímetro y cuentarrevoluciones.
8. Conjunto del cuadro de instrumentos.
9. Ordenador de viaje.
10. Verificación y control del cuadro de instrumentos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS DEL HABITÁCULO.

1. Cerraduras electromagnéticas de las puertas.
2. Sistemas eléctricos de elevación.
3. Luces de cortesía e iluminación interior habitáculo.
4. Encendedor de cigarrillos y reloj horario.
5. Sistemas de alarma para el cinturón de seguridad.
6. Sistemas de alarma y antirrobo.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS DEL COFRE MOTOR.

1. Bomba eléctrica de combustible.
2. Motor ventilador de refrigeración.
3. Distribuidor de chispa, cables de bujías.
4. Bujías de caldeo para motores diésel.
5. Embrague electromagnético.
6. Freno electromagnético.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CABLEADOS Y PROTECCIONES.

1. Cableados eléctricos. Cintas protectoras. Conectores.
2. Central de conexiones y caja de fusibles.
3. Esquemas eléctricos.
4. Circuito de masas.
5. Fusibles y limitadores de intensidad.
6. Desparasitaje y supresión de interferencias.

MÓDULO 7. SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CONFORTABILIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD EN VEHÍCULOS.

1. Airbag, cinturones de seguridad, pretensores anclaje de sillitas, asientos con memoria, retrovisores electro cromáticos, parabrisas pantalla.
2. Ayudas electrónicas para el frenado (ABS y otros).

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS DE CONTROL DE CONDUCCIÓN DINÁMICA.

1. Sistemas de control de tracción.
2. Sistemas de bloqueo del diferencial.
3. Sistemas antideslizamiento.
4. Sistemas de ayuda en rampa.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE AYUDA AL APARCAMIENTO Y ESTACIONAMIENTO.

1. Sistemas de captación de distancias.
2. Sistemas de bloqueo del vehículo en estacionamiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TECNOLOGÍA DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD Y AYUDAS A LA CONDUCCIÓN.

1. Misión y sinóptico de funcionamiento.
2. Captadores específicos.
3. Circuitos eléctricos.
4. Circuitos hidráulicos asociados.
5. Equipos especiales para la verificación y control.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. LA CLIMATIZACIÓN EN LOS VEHÍCULOS

1. Misión. Conducción más segura.
2. Condiciones de confort Verano-Invierno. Cargas externas e internas.
3. Parámetros de temperatura, humedad relativa, velocidad del aire y calidad.
4. Procesos del climatizador: Enfriar, calentar, deshumectar, renovar y filtrar el aire.
5. Bloqueo de la radiación solar por los cristales.
6. Esquema básico de un climatizador. Funciones de las compuertas.
7. Sistemas multizona y/o multicircuito.
8. Escalas y unidades de temperatura.
9. El calor y sus unidades.
10. Cambios de estado. Calor sensible y latente.
11. Presión absoluta y relativa. Unidades de presión.
12. Leyes fundamentales de los gases.
13. Ciclo frigorífico teórico sobre diagrama de Mollier.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. IMPACTO AMBIENTAL DE LOS REFRIGERANTES Y NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL CORRESPONDIENTE

1. Cambio climático, Protocolos de Kioto y de Montreal
2. Agotamiento de la capa de Ozono ODP.
3. Calentamiento atmosférico y efecto invernadero de los gases PCA..
4. Utilización de refrigerantes alternativos.
5. Reglamentación Europea: Reglamento (CE) n.º 1005/2009 del Parlamento Europeo, Directiva 2006/40/CE del Parlamento Europeo, Reglamento (CE) n.º 842/2006
6. Reglamentación española: Real Decreto 795/2010

UNIDAD DIDÁCTICA 7. EL SISTEMA FRIGORÍFICO, COMPONENTES Y SUS CARACTERÍSTICAS GASES REFRIGERANTES Y ACEITES LUBRICANTES

1. Compresores de pistones en línea y axiales, compresores de paletas, de espiral y compresores de cilindrada variable.
2. Embrague electromagnético.
3. El condensador, partes de intercambio de calor.
4. El electroventilador y su gestión. Posición relativa al condensador.
5. Filtros deshidratadores y su posición relativa en el circuito.
6. Acumuladores de líquido. Reevaporizadores y amortiguadores.
7. Válvulas de expansión tipo L con sensor externo, tipo H con sensor interno y válvulas de expansión tipo OT.
8. El evaporador, partes de intercambio de calor. Drenaje.
9. Mangueras, racores, juntas tóricas, válvulas de servicio y válvula de seguridad.
10. Filtros de partículas, de carbón activado, de plasma y filtros antipolen.
11. Propiedades termodinámicas del R-134 a y otros gases utilizados.
12. Propiedades de los aceites lubricantes. Poliolester y P.A.G.
13. Botellas para el transporte y almacenaje de gases refrigerantes.
14. Manipulación y trasiego de gases refrigerantes.
15. Normas de prohibición de vertidos a la atmósfera.
16. Estación de carga, recuperación y reciclaje de gas refrigerante.
17. El puente de manómetros integrado en la estación de carga.
18. Uso prohibido de estaciones de carga antiguas y puentes no integrados.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. DISPOSITIVOS DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LA CLIMATIZACIÓN

1. Esquema eléctrico básico. Fusibles y relés principales.
2. Presostatos separados. Presostato trinary, cuadrinay. Sondas de presión.
3. Termostato antihielo. Termostatos mecánicos. Sondas PTC y NTC de temperatura exterior y de habitáculo, sonda de temperatura de mezcla de aire y de evaporación.
4. Sonda de radiación solar. Sondas de humedad relativa.
5. Variadores electrónicos de velocidad de ventiladores.
6. Motores y servomotores eléctricos de compuertas de aire.
7. Electroválvulas y actuadores neumáticos de compuertas de aire.
8. Panel de mandos del climatizador.
9. Arquitectura organizativa del climatizador y comunicación con central gestión motor.

UNIDAD DIDÁCTICA 9. DIAGNOSIS DE AVERÍAS Y PROCESOS DE REPARACIÓN

1. Extraer todo el gas, pesaje y reciclado. Drenaje del aceite extraído.
2. Realizar vacío en el circuito o a componentes separados.
3. Cargar aceite o añadir aceite al sistema.
4. Añadir tinte contraste para detectar fugas.
5. Control de estanqueidad mediante vacío.
6. Pruebas de estanqueidad con nitrógeno seco.
7. Carga completa del gas refrigerante.
8. Comprobaciones de temperaturas y rendimiento del sistema.
9. Carga parcial del gas refrigerante.
10. Detección de fugas con detector electrónico y mediante lámpara de ultravioletas.
11. Sustitución de obuses de válvulas de servicio.
12. Averías más frecuentes.
13. Árbol de causa - efecto. Manuales de taller.
14. Diagnóstico mediante puente de manómetros y temperaturas.
15. Menús de averías incorporados en máquinas de diagnóstico.
16. Retirada de elementos del sistema para reparación de otros sistemas.
17. Procedimientos de sustitución o reparación de componentes.

MÓDULO 8. MECANIZADO BÁSICO

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 ferreos, 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 9. ITINERARIO PERSONAL PARA LA EMPLEABILIDAD I

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL SECTOR PRODUCTIVO Y DEFINICIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO

1. Oportunidades de empleo e inserción laboral
2. Requerimientos del mercado laboral vs. función pública
3. Actitudes y aptitudes para la actividad profesional

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMPETENCIAS EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1. Cultura preventiva en el ámbito laboral
2. Tipología de daños profesionales
3. Evaluación de riesgos y técnicas de prevención
4. Protocolos de actuación en emergencias
5. Derechos y deberes en prevención de riesgos
6. Gestión de la prevención en la empresa

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INVESTIGACIÓN Y REFLEXIÓN SOBRE ITINERARIOS ACADÉMICOS Y PROFESIONALES

1. Análisis del entorno sociolaboral actual

2. Identificación de itinerarios académicos y profesionales
3. Formación permanente y adaptación al cambio

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANIFICACIÓN DE UN ITINERARIO PERSONALIZADO

1. Análisis de opciones educativas y profesionales
2. Evaluación de ventajas e inconvenientes
3. Toma de decisiones en el itinerario profesional

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ESTRATEGIAS DE ACCESO AL MERCADO DE TRABAJO POR CUENTA AJENA

1. Proceso de búsqueda de empleo
2. Fuentes de información para el empleo
3. Técnicas eficaces de búsqueda de empleo
4. Herramientas prácticas para la búsqueda de empleo

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONOCIMIENTO DE LA RELACIÓN LABORAL Y NORMATIVA APLICABLE

1. Derechos y obligaciones laborales
2. Modalidades de contratación
3. Organización del trabajo y derechos asociados
4. Componentes del recibo de salario
5. Seguridad Social y recursos laborales
6. Prestaciones de la Seguridad Social

UNIDAD DIDÁCTICA 7. EVALUACIÓN DEL POTENCIAL PROFESIONAL Y DESARROLLO DE LA AUTOORIENTACIÓN

1. Autoevaluación de intereses y habilidades
2. Competencias personales y sociales para el empleo
3. Diseño de un proyecto profesional
4. Autoestima y búsqueda de empleo
5. Plan de acción para la mejora de la empleabilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ESTRATEGIAS PARA EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y USO DE TECNOLOGÍAS DIGITALES

1. Responsabilidad en el desarrollo profesional
2. Adaptación al entorno laboral
3. Configuración de un entorno personal de aprendizaje
4. Competencia digital y empleabilidad
5. Identidad digital y marca personal
6. Diseño de un plan de desarrollo individual
7. Aplicación de herramientas de aprendizaje autónomo
8. Optimización del entorno de aprendizaje para el desarrollo profesional

MÓDULO 10. ITINERARIO PERSONAL PARA LA EMPLEABILIDAD II

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIAS PARA PROCESOS SELECTIVOS DE EMPLEO

1. Técnicas de selección de personal en el sector
2. Estrategias de búsqueda de empleo
3. Superación de procesos selectivos en el sector privado y público
4. Construcción y proyección de la marca personal

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMPETENCIAS PERSONALES, SOCIALES Y EMOCIONALES PARA LA EMPLEABILIDAD

1. Importancia de las competencias personales y sociales en la empleabilidad
2. Trabajo en equipo y toma de decisiones
3. Técnicas y recursos de presentación y comunicación
4. Gestión del tiempo y programación de actividades
5. Estrategias de gestión emocional
6. Flexibilidad y actitud positiva ante conflictos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. HABILIDADES EMPRENDEDORAS Y PROCESOS DE INNOVACIÓN

1. Concepto de innovación y sostenibilidad
2. Metodologías para emprender e innovar
3. Desarrollo de habilidades emprendedoras e intraemprendimiento
4. Trabajo colaborativo en procesos de innovación
5. Competencia digital para la innovación y modernización del sector
6. Integración de políticas de sostenibilidad en estrategias empresariales

UNIDAD DIDÁCTICA 4. IDENTIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE IDEAS EMPRENDEDORAS

1. Análisis de problemas y oportunidades emprendedoras
2. Proceso creativo para generar ideas de valor
3. Diseño de modelos de negocio y gestión
4. Valores éticos y sociales en el emprendimiento
5. Economía circular y economía del bien común
6. Análisis del entorno general y específico
7. Validación del perfil y problema del destinatario
8. Prototipado y validación de soluciones
9. Estrategias de marketing y comunicación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DESARROLLO DE UN PROYECTO EMPRENDEDOR

1. Conceptos básicos del emprendimiento e innovación social
2. Liderazgo ético y sostenible
3. Tecnología como motor del cambio productivo
4. Pensamiento de diseño para detectar necesidades
5. Diseño de modelos de negocio ecosociales y tecnológicos
6. Metas de desarrollo sostenible en modelos de negocio
7. Análisis de viabilidad del proyecto emprendedor
8. Opciones financieras socialmente responsables
9. Definición de agentes y participación en el proyecto
10. Actividades y cuestionario

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROYECTO FINAL INTEGRADO

1. Descripción del proyecto
2. Objetivos del proyecto
3. Metodología de trabajo
4. Recopilación y análisis de información del sector
5. Evaluación de riesgos y oportunidades
6. Diseño de un modelo de negocio innovador
7. Implementación de estrategias de marketing y comunicación
8. Presentación y defensa del proyecto

MÓDULO 11. DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA DIGITALIZACIÓN EN LOS SECTORES PRODUCTIVOS

1. Concepto de digitalización
2. Impacto de la digitalización en diversos sectores
3. Diferencias y similitudes entre entornos IT y OT
4. Conexión entre entornos IT y OT

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNDAMENTOS DE LA DIGITALIZACIÓN

1. Principios básicos de la digitalización
2. Tecnologías impulsoras de la digitalización
3. Impacto de la digitalización en la organización empresarial
4. Futuro de la digitalización en la industria

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TECNOLOGÍAS HABILITADORAS DIGITALES (THD)

1. Identificación de tecnologías digitales
2. Aplicaciones de las THD en el desarrollo de productos y servicios
3. Impacto de las THD en la economía sostenible y eficiente
4. Nuevos mercados generados por las THD

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CLOUD COMPUTING Y EDGE COMPUTING

1. Niveles y funciones de la nube
2. Conceptos de Edge, Fog y Mist Computing
3. Ventajas de la Cloud Computing en los sistemas conectados
4. Casos prácticos de implementación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIONES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

1. Fundamentos de la Inteligencia Artificial
2. IA en la automatización de procesos
3. Relación entre IA y Big Data
4. Sectores con alta implantación de IA
5. Desafíos éticos y legales de la IA

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DATOS Y CIBERSEGURIDAD

1. Diferencias entre dato e información
2. Ciclo de vida del dato
3. Ciencia de datos: Big Data, Machine Learning y Deep Learning
4. Procedimientos de almacenaje y seguridad de datos
5. Estrategias de ciberseguridad en entornos digitales

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PROYECTO FINAL INTEGRADO

1. Planificación del proyecto de transformación digital
2. Descripción del proyecto
3. Objetivos del proyecto
4. Metodología del proyecto
5. Análisis del sector y diagnóstico inicial
6. Estrategias de implementación y seguimiento
7. Medición del impacto y evaluación del proyecto
8. Presentación y defensa del proyecto

MÓDULO 12. SOSTENIBILIDAD APLICADA AL SISTEMA PRODUCTIVO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA SOSTENIBILIDAD EN EL SISTEMA PRODUCTIVO

1. Concepto de sostenibilidad
2. Principios del desarrollo sostenible
3. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
4. Impacto de la sostenibilidad en los sectores productivos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES Y SU IMPLEMENTACIÓN

1. Tecnologías habilitadoras para la sostenibilidad
2. Aplicación de tecnologías sostenibles en la producción
3. Energías renovables y eficiencia energética
4. Economía circular: reducción, reutilización y reciclaje

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE RECURSOS EFICIENCIA ENERGÉTICA

1. Gestión sostenible de recursos naturales
2. Técnicas de eficiencia energética en la industria
3. Medición y reducción de la huella de carbono
4. Estrategias de conservación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA Y ÉTICA EMPRESARIAL

1. Concepto de Responsabilidad Social Corporativa (RSC)
2. Prácticas de RSC en empresas productivas
3. Ética empresarial y transparencia
4. Normativas y certificaciones de sostenibilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA LA SOSTENIBILIDAD

1. Digitalización y su impacto en la sostenibilidad

2. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) sostenibles
3. Inteligencia Artificial y Big Data para la sostenibilidad
4. Internet de las Cosas (IoT) y su aplicación en la sostenibilidad
5. Actividades y cuestionario

UNIDAD DIDÁCTICA 6. EVALUACIÓN Y MEJORA CONTINUA EN SOSTENIBILIDAD

1. Indicadores de sostenibilidad
2. Auditorías y evaluaciones de impacto ambiental
3. Estrategias de mejora continua en procesos productivos
4. Planes de acción y seguimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PROYECTO FINAL INTEGRADO

1. Planificación del proyecto
2. Descripción del proyecto
3. Objetivos del proyecto
4. Metodología de trabajo
5. Análisis del sector y diagnóstico inicial
6. Estrategias de implementación y seguimiento
7. Medición del impacto y evaluación del proyecto
8. Presentación y defensa del proyecto

MÓDULO 13. INGLÉS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MENSAJES ORALES

1. Obtención de información global y específica de conferencias y discursos
2. Estrategias para comprender e inferir significados no explícitos: ideas principales
3. Comprensión global de un mensaje
4. Mensajes directos, telefónicos, radiofónicos, grabados
5. Identificación del propósito comunicativo de los elementos del discurso oral
6. Recursos gramaticales
7. Otros recursos lingüísticos
8. Diferentes acentos de lengua oral
9. Identificación de registros con mayor o menor grado de formalidad
10. Estrategias para comprender e inferir significados por el contexto

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERPRETACIÓN DE MENSAJES ESCRITOS

1. Predicción de información a partir de elementos textuales y no textuales
2. Recursos digitales, informáticos y bibliográficos
3. Soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax
4. Análisis de los errores más frecuentes
5. Identificación del propósito comunicativo
6. Recursos gramaticales
7. Relaciones lógicas
8. Relaciones temporales
9. Comprensión de sentidos implícitos, posturas o puntos de vista

10. Estrategias de lectura

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRODUCCIÓN DE MENSAJES ORALES

1. Registros utilizados en la emisión de mensajes orales según el grado de formalidad
2. Expresiones de uso frecuente e idiomáticas en el ámbito profesional
3. Recursos gramaticales
4. Otros recursos lingüísticos
5. Fonética
6. Marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro
7. Conversaciones informales improvisadas
8. Recursos utilizados en la planificación del mensaje oral
9. Estrategias para participar y mantener la interacción y para negociar significados
10. Toma, mantenimiento y cesión del turno de palabra
11. Apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración, etc
12. Entonación como recurso de cohesión del texto oral

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EMISIÓN DE TEXTOS ESCRITOS

1. Composición de una variedad de textos de cierta complejidad
2. Expresión y cumplimentación de mensajes y textos profesionales y cotidianos
3. Currículo vitae y soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax
4. Propósito comunicativo de los elementos textuales
5. Recursos gramaticales
6. Relaciones lógicas
7. Secuenciación del discurso escrito
8. Derivación
9. Relaciones temporales
10. Coherencia textual
11. Uso de los signos de puntuación
12. Redacción, en soporte papel y digital, de textos de cierta complejidad
13. Elementos gráficos para facilitar la comprensión
14. Argumentación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. IDENTIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS ELEMENTOS CULTURALES

1. Normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales
2. Uso de los recursos formales y funcionales para la buena imagen de la empresa
3. Reconocimiento de la lengua extranjera
4. Uso de registros adecuados según el contexto de la comunicación, el interlocutor y la intención de los interlocutores
5. Interés por la buena presentación de los textos escritos: normas gramaticales, ortográficas y tipográficas

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Teléfonos 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!



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group