

Máster en Conducción de Autobuses + Titulación Universitaria



ÍNDICE

1 | Somos Educa
Business School

2 | Rankings

3 | Alianzas y
acreditaciones

4 | By EDUCA
EDTECH
Group

5 | Metodología
LXP

6 | Razones por las
que elegir Educa
Business School

7 | Programa
Formativo

8 | Temario

9 | Contacto

SOMOS EDUCA BUSINESS SCHOOL

EDUCA Business School es una institución de formación online especializada en negocios. Como miembro de la Comisión Internacional de Educación a Distancia y con el prestigioso Certificado de Calidad AENOR (normativa ISO 9001) nuestra institución se distingue por su compromiso con la excelencia educativa.

Nuestra **oferta formativa**, además de **satisfacer las demandas del mercado laboral** actual, puede bonificarse como formación continua para el personal trabajador, así como ser homologados en Oposiciones dentro de la Administración Pública. Las titulaciones de EDUCA Business School se pueden certificar con la Apostilla de La Haya dotándolos de validez internacional en más de 160 países.

Más de

18

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

RANKINGS DE EDUCA BUSINESS SCHOOL

Educa Business School se engloba en el conjunto de EDUCA EDTECH Group, que ha sido reconocido por su trabajo en el campo de la formación online.

Todas las entidades bajo el sello EDUCA EDTECH 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. Gracias a ello ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional.



ALIANZAS Y ACREDITACIONES



FONDO
SOCIAL
EUROPEO



BY EDUCA EDTECH

Educa Business School 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.

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EDUCA BUSINESS SCHOOL

1. FORMACIÓN ONLINE ESPECIALIZADA

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



2. METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN FLEXIBLE

Con nuestra metodología estudiarán **100% online** y nuestros alumnos/as tendrán 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 con alumnos de distintos países.

4. DOCENTES DE PRIMER NIVEL

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



5. TUTORÍA PERMANENTE



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

6. DOBLE MATRICULACIÓN

Algunas de nuestras acciones formativas cuentan con la llamada **Doble matriculación**, que te permite obtener dos formaciones, ya sean de masters o curso, al precio de una.



Máster en Conducción de Autobuses + Titulación Universitaria



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**



CREDITOS
5 ECTS

Titulación

Doble Titulación: - Titulación de Máster en Conducción de Autobuses con 1500 horas expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional - Titulación de Curso en Seguridad en el Trabajo con 125 horas y 5 ECTS expedida por UTAMED - Universidad Tecnológica Atlántico Mediterráneo.



EDUCA BUSINESS SCHOOL

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 Educa Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX/XXXX/XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXX.

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

Firma del Alumno/a
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica
NOMBRE DE AREA MANAGER



Con el Votado de la Comisión, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UGR (CCE) Plena. Presidencia 2019.



Descripción

Si le interesa el entorno del transporte público y desea aprender los conceptos generales sobre la conducción de autobuses este es su momento, con el Master en Conducción de Autobuses podrá adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar esta actividad de manera profesional. Gracias a la realización de este Master podrá planificar el transporte, realizar un mantenimiento del vehículo y atender a temas de seguridad.

Objetivos

- Explicar las principales actividades del conductor de autobús o autocar referentes al acceso y abandono de los viajeros del vehículo, la expedición de billetes aplicando las tarifas vigentes.
- Especificar los factores variables que influyen en la seguridad de la conducción, relacionándolos con los sistemas incorporados en los vehículos para mejorarla, explicando la función de cada uno de ellos.
- Aplicar los distintos sistemas de comunicación e información en la actividad del transporte, seleccionando el más apropiado en cada caso.
- Interpretar las técnicas de atención e información al cliente, describiendo diferentes tipologías de clientes, sus características y los procedimientos de resolución de conflictos.
- Aplicar pautas de conducta y actitudes positivas en el proceso general de atención, información al cliente y recogida de quejas o reclamaciones, con la precisión requerida.
- Analizar los sistemas de transmisión de fuerza y trenes de rodaje para explicar su misión, características y funcionamiento con la precisión requerida.

Para qué te prepara

Este Master en Conducción de Autobuses está dirigido a los profesionales del mundo del transporte y mantenimiento de vehículos, dentro del área profesional de conducción de vehículos por carretera, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con la conducción y circulación de vehículos de transporte urbano e interurbano por vías públicas.

A quién va dirigido

Este Master en Conducción de Autobuses le prepara para conocer a fondo el entorno de la conducción de autobuses, aprendiendo las técnicas de conducción, mantenimiento y planificación en este medio de transporte.

Salidas laborales

Transporte / Conducción de autobuses.

TEMARIO

PARTE 1. CONDUCCIÓN Y CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS DE TRANSPORTE URBANO E INTERURBANO POR VÍAS PÚBLICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTO Y CARACTERÍSTICAS DE LA CADENA CINEMÁTICA DEL VEHÍCULO

1. Conocimiento del vehículo
2. Documentación técnica del vehículo
3. Potencia y consumo específico de un motor en relación a la curva de par y las revoluciones
4. Zona de utilización óptima del cuentarrevoluciones
5. Optimización del consumo de carburante

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DINÁMICA DE MARCHA EN UN VEHÍCULO

1. Dinámica de marcha de los vehículos rígidos, articulados y trenes de carretera
2. Factores de influencia
 1. - Resistencia a la rodadura
 2. - Resistencia aerodinámica
 3. - Resistencia de pendiente
3. La inercia del vehículo y su importancia en el ahorro de combustible

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANEJO DE LOS CAMBIOS DE MARCHA ,FRENOS Y RALENTIZADORES

1. Uso del cambio de marchas y su influencia sobre el consumo
2. Diagramas de cobertura de las relaciones de la caja de cambios de velocidades
3. Selección de la mejor combinación de marcha entre la velocidad y la relación de transmisión
4. Uso de las relaciones de la caja de velocidades en función de la carga del vehículo y del perfil de la carretera
5. Utilización combinada de frenos y ralentizadores
6. Características técnicas de los sistemas de frenado
7. Límites de utilización de los frenos y ralentizadores
8. Uso de los medios de ralentización y frenado en las bajadas
9. Acciones que deben adoptarse en caso de fallo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN DE NORMAS Y SEÑALES DE CIRCULACIÓN

1. Vías públicas. Definición y clasificación
2. Uso de las vías públicas.
3. Señales de circulación. Concepto. Fundamentos y finalidad
4. Clasificación de las señales
 1. - Agentes
 2. - Circunstanciales
 3. - Luminosas
 4. - Verticales
 5. - Marcas viales

5. Prioridad entre señales
6. Señales en los vehículos. Objeto, significado y clases
7. Legislación y normativa de aplicación con relación a su señalización
8. Alumbrado y señalización óptica. Objeto, significado y clases
9. Disposición y utilización del alumbrado y de la señalización óptica
10. Documentación del conductor
 1. - El permiso de conducir
 2. - Autorizaciones específicas
 3. - El certificado de Aptitud Profesional (CAP)
11. Documentos para la circulación de vehículos `por las vías públicas
 1. - Permiso de circulación
 2. - Tarjeta de inspección técnica. Seguros obligatorios
 3. - Autorizaciones específicas
12. Documentos relativos a la carga o pasaje

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DESCRIPCIÓN E INFLUENCIA DE LAS FUERZAS QUE SE APLICAN EN EL MOVIMIENTO DE UN VEHÍCULO.

1. Fuerzas que se aplican a los vehículos en movimiento y su influencia en los viajeros y en la carga
2. Seguridad y comodidad del pasaje
3. Calibración de movimientos longitudinales y laterales
4. Suavidad de frenada
5. Estabilidad del vehículo
6. Comportamiento en marcha de los vehículos cisterna y contenedores cisterna

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONDUCCIÓN Y LA CIRCULACIÓN POR LAS VÍAS PÚBLICAS URBANAS E INTERURBANAS

1. Puesta en marcha del motor y equipos accesorios
2. Tablero de instrumentos. Descripción
3. Mandos, mecanismos y dispositivos del vehículo
4. Observación: Posición, velocidad y distancia
5. Maniobras
 1. - Inicio de marcha
 2. - Desplazamiento lateral
 3. - Adelantamientos
 4. - Cambios de dirección
 5. - Cambio de sentido de la marcha
 6. - Parada
 7. - Estacionamiento en general
 8. - Marcha atrás
6. Trabajo de voladizo
7. Uso compartido de la carretera
8. Colocación en la calzada
9. Utilización de infraestructuras específicas (espacios públicos, vías reservadas).
10. Sistemas de seguridad preventiva
 1. - Seguridad activa y pasiva.
 2. - Factores que influyen en la conducción

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PREPARACIÓN DEL PLAN DE TRANSPORTE

1. La planificación de la ruta y de la actividad
 1. - Lectura de mapas
 2. - Navegadores
 3. - Itinerario, horarios y calendario
 4. - Paradas, áreas de estacionamiento
 5. - Custodia de vehículo y la carga
2. Restricciones a la circulación

PARTE 2. PLANIFICACIÓN DEL TRANSPORTE Y RELACIONES CON CLIENTES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ENTORNO ECONÓMICO DEL TRANSPORTE POR CARRETERA Y LA ORGANIZACIÓN DEL MERCADO.

1. El sector de transporte en relación con los otros sectores económicos. Características generales: El entorno y el mercado.
2. Importancia del transporte.
3. Los modos de transporte: Transporte multimodal, operaciones de modos múltiples de transporte.
4. El transporte de carretera frente a los demás modos de transporte. Ventajas e inconvenientes.
5. Productos y servicios principales.
6. Distintas actividades del transporte por carretera (transporte por cuenta ajena, por cuenta propia y actividades auxiliares del transporte).
7. Formas de explotación:
 1. - Asociacionismo empresarial.
 2. - Pequeñas empresas familiares.
 3. - Pequeñas y medianas empresas con asalariados.
 4. - Grandes compañías.
8. Organización de los principales tipos de empresas de transporte y actividades auxiliares del transporte. Funciones departamentales y relaciones interdepartamentales.
9. Especializaciones del transporte de mercancías y viajeros según: Servicio; naturaleza de la carga.
10. Evolución del sector: Diversificación de prestaciones, la subcontratación, la multimodalidad.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ENTORNO SOCIAL Y JURÍDICO DEL TRANSPORTE POR CARRETERA Y SU REGLAMENTACIÓN.

1. El tacógrafo: Tiempos de conducción y descanso.
2. La jornada laboral: Convenios colectivos, estatuto de los trabajadores, tiempos de trabajo de trabajadores que realizan actividades móviles de transporte por carretera.
3. La cualificación profesional del conductor: Formación inicial y continua. Normativa reguladora.
4. Autorizaciones de transporte.
5. El contrato de transporte.
 1. - Características.
 2. - Tipos de contratos. Obligaciones de las partes.
 3. - Responsabilidades de las partes.
 4. - Cumplimentación del contrato.
6. Seguros de transporte: Clasificación; obligaciones y deberes de las partes. Responsabilidad civil.
7. Procesos documentales y administrativos en accidentes o siniestros.

8. Documentos de acompañamiento al servicio de transporte.
9. Gastos de estancia y viajes. Sistemas de pago.
10. Procedimiento sancionador: Infracciones y sanciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. IMAGEN DE MARCA DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE.

1. Actitudes del conductor e imagen de marca.
2. Importancia para la empresa de la calidad de la prestación del conductor.
3. Litigios por incumplimiento del servicio y repercusiones financieras y comerciales.
4. Las funciones del conductor en su actividad.
5. Diferentes interlocutores del conductor dentro de la empresa.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMERCIALIZACIÓN DEL TRANSPORTE POR CARRETERA Y LA ATENCIÓN AL CLIENTE.

1. Tarifación del transporte. Clases.
2. Funciones de los operadores del transporte y agencias de viajes.
3. Quejas o Reclamaciones:
 1. - La escucha activa.
 2. - Comunicación verbal y no verbal.
4. Satisfacción del cliente.

PARTE 3. OPERATIVA Y SEGURIDAD DEL SERVICIO DEL TRANSPORTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NORMATIVA SOBRE TRANSPORTE POR CARRETERA

1. Ley y reglamento del transporte terrestre.
2. El transporte por carretera y las actividades auxiliares y complementarias.
3. El transporte regular de viajeros.
4. El transporte discrecional y distintos tipos específicos de transporte de mercancías y viajeros.
5. Disposiciones generales aplicables al transporte de mercancías peligrosas.
6. Control e inspección del transporte.
7. Régimen sancionador.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERATIVA DEL TRANSPORTE INTERNACIONAL

1. Marco regulador del transporte internacional.
2. El transporte comunitario y terceros países.
3. Servicios de transporte internacional.
4. Convenios y acuerdos bilaterales y multilaterales.
5. Operador de transporte: Transitarios.
6. Agencias de Viaje: Transportes turísticos y discrecional.
7. Autorizaciones de transporte Internacional.
8. El contrato de transporte. Responsabilidades y derechos de las partes.
9. El tránsito aduanero
 1. - Tránsito comunitario
 2. - Régimen TIR
 3. - Paso de fronteras
10. Documentos del Transporte Internacional

1. - Carta de porte (CMR)
2. - Hoja de ruta
3. - Cuaderno TIR
4. - Documentos aduaneros unificados

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MÉTODOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

1. Comportamiento en situaciones de emergencia
2. Actuación en caso de accidente de tráfico
3. Intervención, sensibilización y educación vial
4. Las normas de tráfico y la seguridad vial
5. Evaluación de situaciones de emergencia
6. Prevención del agravamiento de accidentes
7. Aviso a los servicios de socorro, agentes y atestados
8. Auxilio a los heridos y aplicación de los primeros socorros
9. Reacción en caso de incendio. Medidas adoptar
10. Extinción de incendios
11. Evacuación de los pasajeros/ocupantes del vehículo
12. Garantizar la seguridad de los pasajeros/ocupantes
13. Reacciones en caso de agresión
14. Principios básicos de la declaración amistosa de accidente
15. El parte amistoso de accidentes

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RIESGOS DE LA CARRETERA Y ACCIDENTES DE TRABAJO

1. Tipología de los accidentes de trabajo en el sector del transporte
2. La importancia del cumplimiento de las normas de Tráfico y Seguridad Vial
3. Los accidentes de tráfico, la magnitud del problema
4. Estadísticas de los accidentes de circulación
5. Implicación de los vehículos pesados
6. Dinámica de un impacto y consecuencias humanas, materiales y económicas del accidente
7. Los grupos de riesgo
8. Los factores de riesgo
9. Principales tipos de riesgos
10. La conducción preventiva
11. La conducción en condiciones adversas
12. Contaminación y accidentes:
 1. - Medio ambiente y contaminación
 2. - Residuos: Traslado y su control

UNIDAD DIDÁCTICA 5. RIESGOS FÍSICOS Y APTITUD FÍSICA Y MENTAL

1. Principios ergonómicos
 1. - Movimientos y posturas de riesgo
 2. - Condición física
 3. - Ejercicios de manipulación y protecciones individuales
2. La conducción, una tarea de toma de decisiones
3. Actitudes y capacidades básicas para una conducción segura
4. Estado físico de conductor

5. Principios de una alimentación sana y equilibrada
6. Efectos del alcohol, los medicamentos o cualquier otra sustancia que pueda modificar el comportamiento
7. Los medicamentos o cualquier sustancia que pueda modificar el comportamiento
8. Síntomas, causas y efectos de la fatiga y el estrés
9. Papel fundamental del ciclo básico actividad/reposo

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DELINCUENCIA Y TRÁFICO DE INMIGRANTES CLANDESTINOS

1. Información general
2. Implicación para los conductores
3. Medidas de prevención
4. Lista de comprobaciones
5. Legislación sobre la responsabilidad de los transportistas

PARTE 4. MANTENIMIENTO DE PRIMER NIVEL DE VEHÍCULOS DE TRANSPORTE POR CARRETERA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO BÁSICO DE LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL SISTEMA MOTOR.

1. El motor
 1. - Tipos de motores: Combustión interna, Eléctricos, Rotativos.
 2. - Componentes estáticos del motor de combustión: Tapa de balancines, culata, bloque motor y carter.
 3. - Elementos móviles del motor: Pistón, biela, cigüeñal, volante de inercia y mecanismo de distribución.
 4. - Funcionamiento básico del motor. Ciclo de funcionamiento.
 5. - Cilindrada de un motor.
 6. - Relación de compresión.
 7. - Número y disposición de cilindros.
 8. - Potencia y par de un motor. Curvas de par.
 9. - Consumo específico de carburante
 10. - El motor Diesel. Funcionamiento y características.
 11. - Ciclo de trabajo del motor Diesel.
2. Sistema de Distribución
 1. - Finalidad del sistema de distribución.
 2. - Descripción de los elementos del sistema: Mecanismo de accionamiento, árbol de levas, válvulas, muelles ó resortes, taqués y balancines
 3. - Funcionamiento del sistema de distribución.
 4. - Calado y reglaje
3. Sistema de Alimentación
 1. - Misión del sistema de alimentación.
 2. - Componentes del circuito de alimentación de carburante: Depósito, bombas y filtros de carburante.
 3. - La bomba de inyección. Sistema mecánico y electrónico de inyección.
 4. - Tipos de inyección. Clases de inyectores.
 5. - Circuito de alimentación de aire: Sobrealimentación, fundamentos. El compresor y el turbocompresor. Intercooler.
 6. - Filtros de aire.

7. - Mantenimiento básico del sistema de alimentación.
4. Circuito de escape
 1. - Componentes del circuito de escape: Colectores, silencioso y catalizador.
 2. - Funcionamiento del sistema.
5. Sistema de Lubricación
 1. - Objeto del sistema de lubricación.
 2. - Elementos que componen el sistema de lubricación: Carter, filtros, bomba impulsora.
 3. - Control del sistema: Manómetro de presión y control de niveles.
 4. - Funcionamiento del sistema de engrase.
 5. - Aceites y lubricantes. Tipos y características.
 6. - Mantenimiento básico del sistema de lubricación.
6. Circuito de Refrigeración
 1. - Finalidad del sistema de refrigeración.
 2. - Tipos de sistema de refrigeración.
 3. - La refrigeración por agua. Elementos que lo constituyen: Bomba de agua, radiador y el ventilador, vaso de expansión.
 4. - Regulación de la temperatura del motor: El termostato.
 5. - Instrumento de control del sistema: Termómetro, luz de señalización de emergencia.
 6. - Funcionamiento del sistema de refrigeración.
 7. - Líquidos refrigerantes y anticongelantes. Tipos y características.
 8. - Mantenimiento básico del sistema de refrigeración.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO BÁSICO DEL SISTEMA MECÁNICO DE TRANSMISIÓN DE MOVIMIENTO.

1. Transmisión del movimiento del motor a las ruedas.
2. El embrague.
 1. - Función y estructuras del embrague mecánico.
 2. - Conjunto de presión del embrague.
 3. - Disco de embrague.
 4. - Accionamiento del embrague.
 5. - Sistema de mando del embrague.
 6. - Embragues eléctricos e hidráulicos.
 7. - Embrague automático con control electrónico.
3. La caja de cambios.
 1. - Función y estructuras de la caja de cambios.
 2. - Trenes de engranajes.
 3. - Relaciones de transmisión del cambio de velocidades.
 4. - Sincronizadores.
 5. - Sistema de mando de las velocidades. Características de las cajas de cambio.
4. Caja de cambios automática.
 1. - Transmisiones automáticas.
 2. - Cambio automático escalonado.
 3. - Cambio automático por variador continuo.
 4. - Cambio automático de engranajes convencionales.
5. Transmisión del par motor a las ruedas.
 1. - Árboles de transmisión.
 2. - Puente trasero.
 3. - Diferencial.

4. - Propulsión total.
 5. - Control electrónico de los sistemas de propulsión total.
 6. - Palieres.
6. Mantenimiento básico del sistema de transmisión.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO BÁSICO DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE RODAJE

1. La suspensión
 1. - Función y tipos de suspensiones: mecánica, neumática, hidráulica y oleoneumática.
 2. - Elementos de la suspensión: Amortiguadores, ballestas, barras estabilizadoras, muelles o resortes, barras de torsión.
 3. - Suspensión neumática. Funcionamiento y características.
 4. - El fuelle neumático.
2. La Dirección
 1. - Fundamentos del sistema de dirección.
 2. - Composición y funcionamiento: Volante, columna de dirección y engranajes.
 3. - Geometría de la dirección.
 4. - Cotas de dirección: Avance, salida, caída y convergencia/divergencia.
 5. - La dirección asistida. Principio de funcionamiento.
3. Los Frenos.
 1. - Función y estructura del sistema de frenos.
 2. - Dinámica del frenado. Frenos de tambor. Frenos de disco. Freno de estacionamiento.
 3. - Características del circuito de frenado oleoneumático .
 4. - Circuito neumático de frenos, mando y asistencia. Sistema neumático de mando de los frenos. Bomba de frenos. Dispositivos de asistencia de los frenos.
 5. - Control electrónico de los frenos. Sistemas de freno con dispositivo antibloqueo. Componentes de los sistemas ABS. Control de tracción y estabilidad combinado con el ABS. Dispositivos auxiliares de los sistemas ABS/ASR/ESP.
 6. - El ralentizador. Tipos: Freno electromagnético, Freno motor, retarder e intarder.
 7. - Mantenimiento básico del sistema de frenos.
4. Ruedas y Neumáticos
 1. - Misión y función de las ruedas y los neumáticos.
 2. - Elementos que componen la rueda: Llantas y cubiertas.
 3. - Llantas. Características y dimensiones.
 4. - Neumáticos. Composición, dimensiones, dibujo y nomenclatura.
 5. - Montaje/desmontaje de ruedas.
 6. - Presión de inflado y su importancia.
 7. - Duración y cuidado de neumáticos.
 8. - Control del desgaste irregular asociado a los sistemas de dirección y suspensión.
 9. - Mantenimiento básico.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS DE AUTOMOCIÓN

1. Nociones básicas de electricidad y su aplicación en la automoción
2. Magnitudes eléctricas: Intensidad de corriente eléctrica, voltaje eléctrica y resistencia
3. Equipos de medición: El polímetro
4. Concepto de corriente continua

5. Generadores de corriente eléctrica: El alternador
6. Acumuladores de corriente
7. La batería, principio de funcionamiento. Características eléctricas de las baterías. Acoplamiento de baterías. Carga de baterías. Métodos de cargas. Cargador de baterías. Normas de seguridad
8. Circuitos de arranque. Motor de arranque
9. Elementos de control y señalización del panel de mandos
10. El sistema de alumbrado:
 1. - Luces de alumbrado: de posición, cruce, carretera y antinieblas.
 2. - Luces de maniobra: intermitencias, emergencia, freno y marcha atrás.
 3. - Luces interiores: de cuadro y alumbrado interior.
11. Sistemas eléctricos auxiliares
12. Indicador del nivel de combustible: componentes y funcionamiento.
13. Limpiaparabrisas: componentes y su funcionamiento.
14. Claxon: tipos, componentes y su funcionamiento.
15. Lámparas y fusibles Tipos de lámparas: Convencionales , halógenas, para pilotos y de alumbrado interior
16. Sistema de ventilación y calefacción. Sistema de climatización del vehículo y programación
17. Mantenimiento básico del sistema eléctrico

UNIDAD DIDÁCTICA 5. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO MECÁNICO BÁSICO

1. Manual técnico del vehículo.
2. Libro de mantenimiento del vehículo: Revisión y controles periódicos.
3. Elementos de anticontaminación. Emisiones producidas y métodos de depuración.
4. Normas generales de seguridad. Normas específicas en los talleres automóviles.
5. Reglamentación de talleres.
6. Protección medioambiental. Normativa sobre recuperación de gases fluorados de efecto invernadero. Residuos.

PARTE 5. SEGURIDAD EN EL TRABAJO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO Y DEFINICIÓN DE SEGURIDAD: TÉCNICAS DE SEGURIDAD

1. Concepto y Definición de Seguridad: Técnicas de Seguridad
2. Clasificación de las Técnicas de Seguridad
3. Los Riesgos Profesionales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACCIDENTES DE TRABAJO

1. Definiciones de Accidente de Trabajo
2. El Origen de los Accidentes de Trabajo
3. Modelos de Notificación de Accidentes de Trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES COMO TÉCNICA PREVENTIVA

1. Accidentes que se Deben Investigar
2. Método General de Investigación de Accidentes de Trabajo
3. Tipos de Investigación de Accidentes Laborales
4. La Entrevista Personal como Método de Investigación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN GENERAL DE ACCIDENTE

1. La Evaluación de Riesgos
2. Evaluación y Control de los Riesgos
3. Proceso General de Evaluación de Riesgos
4. Método de Evaluación de Riesgos W.T. Fine
5. Contenidos mínimos de los procedimientos e instrucciones operativas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. NORMA Y SEÑALIZACIÓN EN SEGURIDAD

1. Las Normas de Seguridad
2. Señalización de Seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROTECCIÓN COLECTIVA E INDIVIDUAL

1. La Protección Colectiva
2. La Protección Individual. Equipos de Protección Individual (EPIs)

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE ACCIDENTES

1. Índice de Incidencia
2. Índice de Frecuencia
3. Índice de Gravedad
4. Duración Media de las bajas
5. Causas de accidente

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PLANES DE EMERGENCIA Y AUTOPROTECCIÓN

1. Planes de Emergencia y Autoprotección
2. Actividades con Reglamentación Sectorial Específica
3. Actividades sin Reglamentación Sectorial Específica
4. Plan de Autoprotección
5. Medidas de Emergencia

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS ESPECÍFICOS

1. Identificación de riesgos
2. Análisis de la probabilidad e impacto
3. Evaluación de riesgos
4. Tipos de Evaluaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 10. RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS

1. Introducción: Medio Ambiente y Empresa
2. Residuos Tóxicos y Peligrosos
3. Gestión de los Residuos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. INSPECCIONES DE SEGURIDAD E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

1. Inspecciones de Seguridad

2. Investigación de accidentes

UNIDAD DIDÁCTICA 12. MEDIDAS PREVENTIVAS DE ELIMINACIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS

1. Evitar los riesgos
2. Evaluar los riesgos que no se puedan evitar
3. Combatir los riesgos en su origen
4. Adaptar el puesto a la persona
5. Tener en cuenta la técnica
6. Sustituir el peligro
7. Planificar la prevención

