



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Máster en Automoción + Titulación Universitaria





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**.



## FINANCIACIÓN Y BECAS

---

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

**25%** Beca  
**ALUMNI**

**20%** Beca  
**DESEMPLEO**

**15%** Beca  
**EMPRENDE**

**15%** Beca  
**RECOMIENDA**

**15%** Beca  
**GRUPO**

**20%** Beca  
**FAMILIA  
NUMEROSA**

**20%** Beca  
**DIVERSIDAD  
FUNCIONAL**

**20%** Beca  
**PARA PROFESIONALES,  
SANITARIOS,  
COLEGIADOS/AS**



[Solicitar información](#)

## MÉTODOS DE PAGO

---

Con la Garantía de:



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



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Máster en Automoción + Titulación Universitaria



**DURACIÓN**  
1500 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO  
PERSONALIZADO**



**CREDITOS**  
8 ECTS

### Titulación

---

Titulación Múltiple: - Titulación de Master en Automoción 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 - Titulación Universitaria en Curso de Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad Laboral con 8 Créditos Universitarios ECTS. Formación Continua baremable en bolsas de trabajo y concursos oposición de la Administración Pública.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION





**EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION**

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas  
expide el presente título propio

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

**Nombre del curso**

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Euroinnova International Online Education.  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/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 Sello de Control de Calidad del Consejo Económico y Social de la UNED (CCE) (Plan: Procedimiento 0005)

## Descripción

Si trabaja en el sector de la automoción y quiere conocer las técnicas para tratar con la mecánica, electromecánica o PRL en el mantenimiento de vehículos este es su momento, con el Master en Automoción podrá adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar esta función de manera profesional, especializándose en diversos procesos para ser un experto en la materia.

## Objetivos

Los objetivos que se pretenden conseguir con este Máster son los siguientes:

- Operar con los equipos y medios necesarios para realizar el mantenimiento básico del motor de explosión y diésel según procedimientos establecidos.
- Operar con los equipos y medios necesarios para realizar el mantenimiento básico del sistema de suspensión y ruedas del vehículo, según procedimientos establecidos.
- Saber verificar y controlar el funcionamiento del motor y sus sistemas de lubricación y refrigeración, diagnosticando las averías e identificando las causas que las provocan, utilizando la documentación técnica y los equipos adecuados, en condiciones de seguridad.
- Distinguir entre las diversas formas de funcionamiento de los motores.
- Interpretar la información facilitada por el fabricante.
- Describir los principios básicos de electromagnetismo.
- Analizar la funcionalidad de los conjuntos eléctricos-electrónicos básicos, relacionados con diferentes sistemas del vehículo.
- Mantener los sistemas periféricos e instalaciones relacionadas con los sistemas de seguridad y apoyo a la conducción, así como el mantenimiento de ordenadores de a bordo y otros sistemas de información
- Reparar las averías de los sistemas auxiliares de seguridad y apoyo a la conducción de acuerdo a las pautas de los fabricantes y normas de seguridad y salud laboral
- Aplicar el plan de seguridad analizando las medidas de prevención, seguridad y protección medioambiental de la empresa.
- Aplicar las medidas de protección medioambiental y reciclado de residuos de la empresa.

## A quién va dirigido

---

Este Master en Automoción está dirigido a todos aquellos profesionales del sector que deseen seguir formándose en la materia, así como a personas interesadas en el mundo de la automoción que quieran especializarse en este entorno.

## Para qué te prepara

---

El Master en Automoción le prepara para tener una visión completa sobre el entorno de la automoción, especializándose en las técnicas de mecánica, electromecánica, electricidad, seguridad y PRL en el mantenimiento de vehículos.

## Salidas laborales

---

Una vez finalizada la formación en el presente Máster, habrás adquirido los conocimientos y habilidades necesarias para ejercer profesionalmente en el sector de la Automoción, Mecánica y Electromecánica de vehículos.

## TEMARIO

---

### PARTE 1. TÉCNICAS BÁSICAS DE MECÁNICA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. MOTORES DE VEHÍCULOS.

1. Motores de dos y cuatro tiempos. Principio de funcionamiento.
2. Mecanismos principales: bloque motor, pistón, biela, culata, válvulas, distribución.
3. Sistemas de encendido e inyección de combustible.
4. Sistema de lubricación. Aceites y grados.
5. Sistema de refrigeración. Radiador, termostato y anticongelantes.
6. Servodirección. Líquido y correas.
7. Equipo de climatización. Correas y gas refrigerante.
8. Equipo de climatización. Correas y gas refrigerante.
9. Equipos de puesta a cero de intervalos de revisión.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMA DE SUSPENSIÓN Y RUEDAS DE VEHÍCULOS.

1. Sistemas de suspensión, tipos modelos y características, medios de verificación.
2. Los neumáticos y sus características, interpretación de marcaje.
3. Precauciones de montaje y desmontaje de las ruedas, llantas y neumáticos.
4. Equilibrado de ruedas y alineamiento básico.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE TRANSMISIÓN Y FRENOS DE VEHÍCULOS.

1. Sistemas de frenos, tipos y propiedades técnicas.
2. Ayudas electrónicas de frenado.
3. Propiedades de líquido de frenos.
4. Sistemas de transmisión y sus reparaciones básicas, localización de componentes y reparaciones habituales en las diferentes transmisiones.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. MAQUINARIA BÁSICA DE TALLER MECÁNICO.

1. Características técnicas, de seguridad y manejo de las máquinas: Elevador de vehículos, gatos y mesas hidráulicas, equilibradora de ruedas, frenómetro, alineador de direcciones, prensa hidráulica, recogedor de aceites y líquidos, lavadora de piezas. Equipo de puesta a cero mantenimientos. Bancos de trabajo, armarios y carros de herramientas.
2. Mantenimiento básico diario o automantenimiento.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. NORMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y DE IMPACTO MEDIOAMBIENTAL EN TALLER DE AUTOMOCIÓN.

1. Riesgos del taller de automoción:
  1. - Características de seguridad de las máquinas y herramientas.
  2. - Manipulación de cargas y objetos cortantes.
  3. - Señalización de seguridad.
2. Limpieza y mantenimiento de las instalaciones, maquinaria, equipos y herramientas:



1. - Limpieza y orden de las zonas de trabajo.
  2. - Aplicación de productos de limpieza adecuados.
  3. - Recogida, clasificación y retirada de los residuos. Contenedores y almacén.
  4. - Mantenimiento y orden de las herramientas, equipos y armarios del taller.
3. Equipos para la protección individual (EPIs). Equipos o medidas de protección colectiva.

## PARTE 2. MECÁNICA Y AUTOMOCIÓN

### 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 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.

### 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 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 4. PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL 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.

## PARTE 3. REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MOTORES

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. MOTORES TÉRMICOS

1. Motores de dos, cuatro tiempos y rotativos.
2. Motores de ciclo diésel, tipos y 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 cámara e influencia de la misma.
2. Colocación del motor y disposición de los cilindros.
3. Numeración de los cilindros y orden de encendido.

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

1. Funciones y sollicitación de los elementos del motor, esfuerzos, rozamientos, disipación de calor y materiales.
2. Pistones, formas constructivas, constitución, refuerzos.
3. Segmentos y bulones.
4. Bielas, constitución y verificación. Tipos.
5. El cigüeñal.

#### 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 culata, tipos y cálculo de la junta en los motores diésel.
3. Distribución del motor, tipos y constitución.
4. Elementos de arrastre de la distribución.
5. Diagramas de trabajo y de mando de distribución.
6. Reglajes y marcas. Puesta a punto.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR

1. Los lubricantes.
2. Lubricación y 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 6. 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 de 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 7. OPERACIONES DE DIAGNOSIS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL MOTOR

1. Técnicas de diagnosis de averías en elementos mecánicos.
2. Motor. Operaciones de mantenimiento preventivo.
  1. - Resolución de averías frecuentes y medios empleados.

3. Sistema de lubricación y refrigeración. Mantenimiento preventivo.
  1. - Resolución de averías frecuentes y medios empleados.
  2. - Análisis de aceites, lubricantes y refrigerantes.
4. Sistema de alimentación. Operaciones de mantenimiento preventivo.
  1. - Resolución de averías frecuentes y medios empleados.

#### 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 de contenedores de líquidos para reciclaje.
5. Trazabilidad del proceso de recogida de residuos líquidos y filtros.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. El trabajo y la salud
  1. - El trabajo.
  2. - La salud.
2. Los riesgos profesionales.
3. Factores de riesgo.
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo.
  1. - Accidente de trabajo.
  2. - Enfermedad profesional.
  3. - Otras patologías derivadas del trabajo.
  4. - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
5. Protección colectiva.
6. Protección individual.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

1. Tipos de accidentes.
2. Evaluación primaria del accidentado.
3. Primeros auxilios.
4. Planes de emergencia.
5. Información de apoyo para la actuación de emergencias.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. RIESGOS MEDIOAMBIENTALES

1. Riesgos derivados del almacenaje y manipulación de combustibles, grasas y lubricantes.
  1. - Riesgos derivados del almacenaje.
  2. - Riesgos derivados de la manipulación.
2. Riesgos asociados a los ruidos, vibraciones y gases de la combustión producidos en taller.
  1. - Ruido.
  2. - Vibraciones.
  3. - Gases.
3. Protocolos de actuación para mitigar los riesgos medioambientales.
4. Mantenimiento del orden y limpieza de la zona de trabajo.

## PARTE 4. ELECTRICIDAD, ELECTROMAGNETISMO Y ELECTRÓNICA APLICADOS AL AUTOMÓVIL

### 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

#### PARTE 5. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y DE APOYO A LA CONDUCCIÓN

##### 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.

#### PARTE 6. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y SEGURIDAD LABORAL

##### MÓDULO 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS DE SEGURIDAD Y DAÑOS DEL TRABAJO

1. Conceptos básicos: trabajo y salud

1. - Trabajo
2. - Salud
3. - Factores de Riesgo
4. - Condiciones de Trabajo
5. - Técnicas de Prevención y Técnicas de Protección
2. Daños para la salud. Accidente de trabajo y enfermedad profesional
  1. - Accidente de trabajo
  2. - Tipos de accidente
  3. - Regla de la proporción accidentes/incidentes
  4. - Repercusiones de los accidentes de trabajo
3. Enfermedad Profesional

## UNIDAD DIDÁCTICA 2.PRINCIPALES RIESGOS LIGADOS A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD

1. Introducción a los Riesgos ligados a las Condiciones de Seguridad
2. Lugares de trabajo
  1. - Seguridad en el proyecto
  2. - Condiciones mínimas de volumen y superficie
  3. - Suelos y desniveles
  4. - Vías de circulación
  5. - Puertas y portones
  6. - Escaleras fijas y de servicio
  7. - Escalas fijas
  8. - Escaleras de mano
  9. - Vías y salidas de evacuación
  10. - Orden, limpieza y señalización
  11. - Condiciones ambientales
  12. - Iluminación
  13. - Material y locales de primeros auxilios
  14. - Instalaciones
  15. - Vestuarios, duchas, lavabos y retretes
  16. - Discapacitados
3. Riesgo eléctrico
  1. - Conceptos básicos
  2. - Efectos nocivos de la electricidad
  3. - Tipos de contacto eléctrico
  4. - Seguridad y mantenimiento básico para trabajar con electricidad (Baja Tensión)
  5. - Trabajos en Alta Tensión
4. Equipos de trabajo y máquinas
  1. - Peligros asociados al uso de máquinas
  2. - Seguridad en el manejo de equipos de trabajo
  3. - Formación e información a los trabajadores sobre los riesgos derivados de la utilización de equipos de trabajo
  4. - Utilizar de forma segura los equipos de trabajo
5. Las herramientas
  1. - Riesgos relacionados con las herramientas manuales
  2. - Medidas preventivas
6. Incendios
  1. - El triángulo y el tetraedro del fuego

2. - Clases de fuego: por tipos de combustibles
3. - Comportamiento de los Sólidos ante el calor
4. - Comportamiento de los Líquidos ante el calor
5. - Comportamiento de los Gases ante el calor
6. - El origen de los incendios
7. - Formas de transmisión del calor
8. - Protección ante incendios
7. Seguridad en el manejo de Productos Químicos
  1. - Clasificación de las sustancias químicas
  2. - Envasado y Etiquetado Sustancias y preparados peligrosos
  3. - Fichas de datos de seguridad
  4. - Recomendaciones generales de seguridad para la manipulación de sustancias peligrosas
8. Señalización de Seguridad
  1. - Clasificación de las señales según su color y forma
  2. - Clasificación señales según forma
9. Aparatos a presión
10. Almacenaje, manipulación y mantenimiento
  1. - Atrapamientos
  2. - Manipulación y transporte
  3. - Mantenimiento

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRINCIPALES RIESGOS DE LA EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES

1. El medio ambiente físico en el trabajo
  1. - Ruido
  2. - Vibraciones
  3. - Radiaciones ionizantes y no ionizantes
  4. - Temperatura
2. Contaminantes químicos
  1. - Vías de entrada en el organismo
  2. - Clasificación de los productos según sus efectos tóxicos
  3. - Formas en las que se presenta una sustancia química
  4. - Medidas de prevención y control
3. Contaminantes biológicos
  1. - Tipos y vías de entrada de los contaminantes biológicos
  2. - Medidas de prevención y control básicas

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. PRINCIPALES RIESGOS POR LA CARGA DE TRABAJO

1. La Carga Física
  1. - Criterios de evaluación del trabajo muscular
  2. - Método del consumo de energía
  3. - La Postura
  4. - Manipulación manual de cargas
  5. - Movimientos Repetitivos
2. La carga mental
3. La Fatiga
4. La Insatisfacción Laboral
5. La organización del trabajo

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. PREVENCIÓN DE LOS PRINCIPALES RIESGOS LABORALES. EQUIPOS DE PROTECCIÓN

1. La Protección Colectiva
  1. - Orden y limpieza
  2. - Señalización
  3. - Formación
  4. - Mantenimiento
  5. - Resguardos y dispositivos de seguridad
2. La protección individual. Equipos de Protección Individual (EPIs)
  1. - Definición de Equipo de Protección Individual
  2. - Condiciones de los EPIs
  3. - Elección, utilización y mantenimiento de EPIs
  4. - Obligaciones Referentes a los EPIs
3. Introducción a las situaciones de emergencia
4. Actividades con Reglamentación Sectorial Específica
5. Actividades sin Reglamentación Sectorial Específica
6. Plan de Autoprotección
  1. - Criterios de elaboración de un Plan de Autoprotección
  2. - Estructura del Plan de Autoprotección
7. Medidas de Emergencia
  1. - Objetivos de las Medidas de Emergencia
  2. - Clasificación de las emergencias
  3. - Organización de las emergencias
  4. - Procedimientos de actuación
  5. - Estructura Plan de Emergencia
8. Preguntas de evaluación

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. LA RESPONSABILIDAD Y LA ORGANIZACIÓN DE LA PRL

1. El Plan de Prevención
2. La Evaluación de Riesgos
  1. - El análisis de riesgos
  2. - Valoración del riesgo
  3. - Tipos de evaluaciones
  4. - Método de evaluación general de riesgos (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo)
3. Planificación de Riesgos o Planificación Actividad Preventiva
  1. - Contenido mínimo de la Planificación Preventiva
  2. - Revisión de la Planificación Preventiva
4. Vigilancia de la Salud
5. Información y Formación
6. Medidas de Emergencia
7. Memoria Anual
8. Auditorías
9. Documentación: Recogida, elaboración y archivo
10. Modalidades de gestión de la prevención

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. SALUD LABORAL Y MEDICINA EN EL TRABAJO. PRIMEROS AUXILIOS



1. La Vigilancia de la Salud
  1. - Control biológico
  2. - Detección precoz
2. Principios generales de primeros auxilios
  1. - La actuación del socorrista
  2. - Terminología clínica
  3. - Posiciones de Seguridad
  4. - Material de primeros auxilios
3. Asistencias
4. Técnicas de Reanimación. RCP básicas
  1. - Apertura de las vías respiratorias
  2. - Respiración Asistida Boca a Boca
  3. - Si el accidentado no respira y no tiene pulso
5. Estado de Shock
6. Heridas y hemorragias
  1. - En caso de heridas simples
  2. - Heridas complicadas con hemorragia
  3. - Hemorragias Externas
  4. - Hemorragia interna
  5. - Hemorragia exteriorizada
  6. - Hemorragias especiales
7. Quemaduras
8. Electrocución
9. Fracturas y contusiones
  1. - Caso especial: Fractura de columna vertebral
  2. - Esguinces
  3. - Rotura de ligamentos
  4. - Contusiones
  5. - Luxación
10. Intoxicación
  1. - Intoxicaciones provocadas por vía digestiva
  2. - En caso de intoxicación por inhalación
  3. - Intoxicación por inyección
11. Insolación
12. Lo que NO debe hacerse en primeros auxilios

## MÓDULO 2. SEGURIDAD LABORAL

### UNIDAD DIDÁCTICA 8. INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD LABORAL

1. Concepto y Definición de Seguridad: Técnicas de Seguridad
  1. - Seguridad en el Trabajo
2. Clasificación de las Técnicas de Seguridad
  1. - Técnicas Analíticas
  2. - Técnicas Operativas
3. Los Riesgos Profesionales
  1. - Principios Generales en la Prevención de Riesgos
  2. - Organización de la Prevención

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. SEGURIDAD LABORAL EN LUGARES DE TRABAJO

1. Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo
2. Seguridad en el proyecto
3. Condiciones Mínimas de Volumen y Superficie
4. Suelos y desniveles
5. Vías de Circulación
6. Vías y Salidas de Evacuación
7. Orden, Limpieza y Señalización
8. Condiciones Ambientales
9. Iluminación
10. Material y locales de primeros auxilios
11. Instalaciones
12. Vestuarios, duchas, lavabos y retretes
13. Medidas de Seguridad para Discapacitados

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. SEGURIDAD LABORAL EN MÁQUINAS Y EQUIPOS DE TRABAJO

1. Seguridad y Salud relacionada con las Máquinas
  1. - La seguridad en el Producto
  2. - Instalación de la Máquina
  3. - Mantenimiento y utilización adecuada de las máquinas
  4. - Conceptos fundamentales
2. Origen y clasificación de los riesgos en máquinas
  1. - Clasificación de los riesgos
3. Requisitos Fundamentales de Seguridad y Salud. (Diseño y Fabricación)
  1. - Principios de integración de la Seguridad en Máquinas
  2. - Cuadro de mandos
  3. - Selección de las Medidas de Seguridad
  4. - Prevención Intrínseca
4. Medidas de Protección
  1. - Tipos de resguardos
  2. - Dispositivos de protección
  3. - Aplicación de medidas de protección
  4. - Requisitos de las medias de protección
  5. - Disposiciones Suplementarias y Criterios para implantar medidas
5. Real Decreto 1215/1997 Disposiciones de Seguridad en Equipos de Trabajo
  1. - Peligros asociados al uso de máquinas
6. Seguridad en el manejo de quipos de trabajo
  1. - La Seguridad de los Equipos de Trabajo
  2. - Formación e información a los trabajadores para la utilización de equipos de trabajo
  3. - Utilización segura de los equipos de trabajo

## UNIDAD DIDÁCTICA 11. SEGURIDAD LABORAL EN EL MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

1. Aspectos fundamentales de la Industria Química
  1. - Definiciones Fundamentales
2. Clasificaciones de los Agentes Químicos
  1. - Riesgos según las propiedades físico-químicas

- 2. - Riesgos para la salud humana (toxicidad y otros efectos específicos)
- 3. - Riesgos para el Medio Ambiente
- 3. Comercialización Segura de Productos Químicos.
- 4. Evaluación y control del Riesgo Químico
  - 1. - Factores de Riesgo
  - 2. - Principios generales para la prevención de los riesgos por agentes químicos
- 5. Medidas específicas de prevención y protección
  - 1. - Actuaciones del Empresario
  - 2. - Incendios y Explosiones
  - 3. - Vigilancia de la Salud
  - 4. - Medidas frente accidentes incidentes y emergencias
  - 5. - Información y Formación de los trabajadores.
- 6. Sistemas de Protección Colectiva
  - 1. - Ventilación por Dilución
  - 2. - Ventilación Local
- 7. Los EPIs en la Industria Química
  - 1. - EPI's de uso más habitual

### MÓDULO 3. PRL Y SEGURIDAD LABORAL APLICADO A SECTORES ESPECÍFICOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 12. PRL Y SEGURIDAD LABORAL EN CONSTRUCCIÓN

- 1. Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las obras de Construcción
  - 1. - Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras.
- 2. Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales
- 3. Condiciones de Seguridad y Salud en las Fases de Obra
  - 1. - Caída de personas a distinto nivel
  - 2. - Caída de personas al mismo nivel
  - 3. - Caída de objetos por Desplome
  - 4. - Caída de objetos en Manipulación
  - 5. - Pisadas sobre Objetos
  - 6. - Golpes y Choques contra Objetos Inmóviles
  - 7. - Golpes y Choques contra Objetos Móviles
  - 8. - Proyección de Fragmentos o Partículas
  - 9. - Contactos Eléctricos
  - 10. - Atrapamientos por o entre objetos
  - 11. - Sobreesfuerzos
  - 12. - Iluminación Inadecuada
  - 13. - Humos de Soldadura
  - 14. - Exposición a sustancias nocivas o tóxicas (yesos).
  - 15. - Contacto con Sustancias Cáusticas o Corrosivas (cementos).
  - 16. - Exposición a Disolventes Orgánicos.
  - 17. - Exposición a Radiaciones (No Ionizantes).
  - 18. - Trabajos a la Intemperie
  - 19. - Explosiones
  - 20. - Incendios
- 4. Equipos de Trabajo y Medios Auxiliares
  - 1. - Herramientas Manuales

2. - Maquinaria
3. - Medios de Transporte
4. - Aparatos de Elevación
5. - Medios Auxiliares
6. - Instalaciones Eléctricas.
7. - Equipos de Protección Individual
8. - Señalización

#### UNIDAD DIDÁCTICA 13. PRL Y SEGURIDAD LABORAL EN INDUSTRIAS EXTRACTIVAS

1. Excavaciones a Cielo Abierto y Subterráneas
2. Condiciones del Entorno
3. Riesgos generales y medidas preventivas en excavaciones a cielo abierto
4. Riesgos generales y medidas preventivas en excavaciones subterráneas
5. Equipos de protección colectiva
6. Equipos de Protección Individual

#### UNIDAD DIDÁCTICA 14. PRL Y SEGURIDAD LABORAL EN TRANSPORTES Y SEGURIDAD VIAL

1. El Sector del Transporte y las Comunicaciones
2. Riesgos Generales del Conductor Profesional
  1. - Caída de personas a distinto nivel
  2. - Caída de personas a distinto nivel
  3. - Golpes por objetos o herramientas
  4. - Proyección de fragmentos o partículas (líquidos en especial)
  5. - Atrapamiento por o entre objetos
  6. - Atrapamiento por Vuelco de Máquinas o Vehículos
  7. - Sobreesfuerzos, fatiga física y postural
  8. - Exposición a Temperaturas Ambientales Extremas
  9. - Contactos Eléctricos
  10. - Exposición a Sustancias Nocivas o Tóxicas
  11. - Incendios
  12. - Exposición al Ruido
  13. - Exposición a Vibraciones
  14. - Riesgos derivados de Factores psicosociales u organizacionales
3. Seguridad Vial
  1. - Accidentes in itinere y en misión

#### UNIDAD DIDÁCTICA 15. PRL Y SEGURIDAD LABORAL EN AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA

1. Condiciones de Seguridad en el Sector Primario Rural: Agricultura y Ganadería
  1. - Caída de personas a distinto y mismo nivel
  2. - Caída de objetos
  3. - Golpes contra objetos, móviles o inmóviles
  4. - Herramientas manuales
  5. - Atrapamientos
  6. - Manejo de maquinaria agrícola
  7. - Otros riesgos relacionados con la Seguridad
  8. - Exposición a temperaturas extremas

9. - Sobreesfuerzos y carga física
2. Exposición a contaminantes, físicos, químicos y biológicos
  1. - Riesgo Biológico Agricultura
  2. - Riesgo Biológico Ganadería
  3. - Medidas preventivas contra el Riesgo Biológico en Ganadería
3. Normas de seguridad en la aplicación de Productos Fitosanitarios
  1. - Equipos de Protección Individual
  2. - Etiquetado de productos
4. Seguridad en el Sector Pesquero

#### UNIDAD DIDÁCTICA 16. PRL Y SEGURIDAD LABORAL EN INDUSTRIA ALIMENTARIA

1. Identificación de los principales riesgos
2. Riesgo de caída al mismo y a distinto nivel
  1. - Suelos adecuados
  2. - Elección del calzado adecuado
  3. - Aberturas y desniveles
3. Riesgo de cortes con o sin herramientas
  1. - Diseño ergonómico de la herramienta
  2. - Prácticas de seguridad
  3. - Riesgos específicos de utilización
4. Sobreesfuerzos
  1. - Aspectos fisiológicos
  2. - Factores de Riesgo
  3. - Medidas preventivas para el levantamiento de cargas
5. Riesgos derivados de posturas forzadas y la carga física de trabajo.
  1. - Prevención de la Fatiga Física
6. Riesgos derivados del uso de maquinaria
7. Riesgos biológicos. Manipulación de materias de origen animal y vegetal
  1. - Fuentes de infección
  2. - Mecanismos de transmisión de los agentes biológicos
8. Incendio y explosión
9. Exposición a temperaturas extremas
  1. - Medidas preventivas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 17. PRL Y SEGURIDAD LABORAL EN SECTOR SERVICIOS

1. PRL en Hostelería
  1. - Condiciones Generales de los Lugares de Trabajo
  2. - Hábitos del Manipulador de Alimentos
  3. - Riesgos del Trabajo en Cocina y Efectos para la Salud
  4. - Caídas al mismo y distinto nivel, golpe y choques
  5. - Riesgo de cortes o amputaciones (máquinas, cuchillos y aparatos para cortar)
  6. - Riesgo de Quemaduras (Hornos, fogones y otras fuentes de calor)
  7. - Temperaturas extremas o mala ventilación del local (Calor o frío)
2. PRL en el Pequeño Comercio, Administración y Oficinas
  1. - Caída a distinto nivel
  2. - Caída al mismo nivel
  3. - Choque contra objetos inmóviles



4. - Golpes, cortes o pinchazos por objetos o herramientas
5. - Atrapamiento por o entre objetos
6. - Exposición a contactos eléctricos
7. - Ruido
3. Diseño del puesto de trabajo
  1. - Alteraciones de Salud por las Pantallas de Visualización de Datos (PVDs)
  2. - La Posición de Trabajo
4. Fatiga mental o psicológica: Causas.
  1. - Síntomas y Recomendaciones sobre la Fatiga Mental
  2. - El estrés profesional. Causas y recomendaciones
5. Ergonomía ambiental
  1. - La Calidad del Aire Interior
  2. - Efectos más importantes
  3. - Factores de Riesgo
  4. - Tipos y fuentes de contaminación en el interior de los edificios
6. Sistemas de ventilación y climatización del aire
  1. - Medidas de control de la Calidad del Aire Interior

#### UNIDAD DIDÁCTICA 18. PRL Y SEGURIDAD LABORAL EN TRABAJOS DE ALTURA

1. Evaluación de Riesgos
2. Pautas Generales de Seguridad
3. Factores de Riesgo y Medidas Preventivas
4. EPI's, instalaciones y dispositivos de seguridad
5. Protecciones Colectivas
  1. - Redes de seguridad
  2. - Barandillas
  3. - Pasarelas
6. Andamios
7. Escaleras de mano
8. Plataformas elevadoras
  1. - Principales Riesgos
9. Conservación y Mantenimiento del Equipo

## Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

### Telefonos de contacto

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

### !Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

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

 [formacion@euroinnova.com](mailto:formacion@euroinnova.com)

 [www.euroinnova.com](http://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