



# INESEM

BUSINESS SCHOOL

## ***Curso de Mecánica y Mantenimiento de Bicicletas Eléctricas***

**+ Información Gratis**

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

# Curso de Mecánica y Mantenimiento de Bicicletas Eléctricas

**duración total:** 200 horas

**horas teleformación:** 100 horas

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

## descripción

La bicicleta es un fantástico medio de transporte que cuida el medio ambiente: reduce la contaminación del aire, la huella ecológica, las emisiones de carbono y, además de saludable. En la actualidad se han puesto de moda las bicicletas eléctricas por lo que la demanda en mantenimiento y reparaciones en este tipo de vehículos a crecido muy rápidamente. Con la realización de este curso el alumno podrá aprender a como realizar un mantenimiento y/o reparación en este vehículo tan de actualidad.



## *a quién va dirigido*

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

## *objetivos*

- Aprender el funcionamiento de una bicicleta eléctrica.
- Conocer las partes fundamentales de una bicicleta eléctrica.
- Estudiar las nociones básicas de mantenimiento en una bicicleta eléctrica a nivel usuario y experto.
- Aprender a realizar pequeñas reparaciones en el sistema de una bicicleta eléctrica.
- Conducir correctamente una bicicleta eléctrica.

## *para qué te prepara*

Este curso de bicicletas eléctricas le prepara para hacerse un experto en mantenimiento y reparación de bicicletas eléctricas.

## *salidas laborales*

Mecánica / Reparación / Mantenimiento / Bicicletas / Talleres

## titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



### INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación  
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

#### NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

#### Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

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

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



NOMBRE DEL ALUMNO/A

## forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

## metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

## materiales didácticos

- Manual teórico 'Mecánica y Mantenimiento de Bicicletas Eléctricas'



## profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio.

Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como



## *plazo de finalización*

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

## *campus virtual online*

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

## *comunidad*

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

## *revista digital*

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

## *secretaría*

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

## programa formativo

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. LAS BICICLETAS ELÉCTRICAS

1. ¿Qué es una bicicleta eléctrica?
2. Tipos de bicicletas eléctricas
3. Principales ventajas de una bicicleta eléctrica
  - 1.- ¿Por qué emplear la bicicleta eléctrica?
  - 2.- ¿A quién se aconseja el empleo de la bicicleta eléctrica?

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. NORMATIVA SOBRE BICICLETAS ELÉCTRICAS EN ESPAÑA

1. Normativa europea
2. Normativa nacional
3. Reflexiones

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PARTES DE UNA BICICLETA

1. Bicicletas convencionales: partes
  - 1.- Asiento
  - 2.- Cuadro
  - 3.- Rueda
  - 4.- Tren delantero
  - 5.- Pedal y biela

2. Bicicletas eléctricas: partes

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. FUNCIONAMIENTO DE UNA BICICLETA ELÉCTRICA

1. Funcionamiento de la bicicleta eléctrica: introducción
2. Frenos
3. Transmisión
4. Motor eléctrico
5. Batería
6. Sensor de pedaleo
7. Controlador
8. Funcionamiento: arranque y generación de movimiento
9. Modos de funcionamiento

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO BÁSICO DE UNA BICICLETA ELÉCTRICA

1. Mantenimiento preventivo
2. Montaje y desmontaje de los componentes básicos de la bicicleta
  - 1.- Ruedas
  - 2.- Sillín
  - 3.- Bielas
  - 4.- Pedales
  - 5.- Piñones
  - 6.- Cadena
  - 7.- Frenos
3. Limpieza de la bicicleta eléctrica
4. Plan de mantenimiento
5. Clasificación de los elementos y realización de acciones
  - 1.- Acciones de mantenimiento habituales
  - 2.- Acciones de mantenimiento a largo plazo

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. BATERÍAS Y MANTENIMIENTO DE UNA BICICLETA ELÉCTRICA

1. ¿Qué es una batería?
2. Parámetros de una batería
3. Las baterías de las bicicletas eléctricas



4. Autonomía de las baterías de las bicicletas eléctricas
5. Manejo y uso de la batería en bicicletas eléctricas
6. Reparación/sustitución de baterías

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. REPARACIÓN DE AVERÍAS COMUNES EN UNA BICICLETA ELÉCTRICA**

1. Mantenimiento correctivo
2. Averías comunes de la bicicleta eléctrica
3. Reparaciones básicas de las bicicletas eléctricas

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 8. REPARACIÓN ESPECÍFICA DE MOTORES Y CONTROLADORES EN UNA BICICLETA ELÉCTRICA**

1. Motores eléctricos: principios de funcionamiento
  - 1.- Ventajas y desventajas del motor eléctrico
  - 2.- Bobinado de motores eléctricos
2. Motores de bicicletas eléctricas
  - 1.- Tipos de motores
  - 2.- Comprobaciones y fallos de motores
  - 3.- Reparaciones y mejoras en motores
3. Controladores de bicicletas eléctricas
  - 1.- Requisitos de la norma EN 15194 para el controlador
  - 2.- Sistemas de protección del controlador

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 9. MÉTODOS DE CONDUCCIÓN DE UNA BICICLETA ELÉCTRICA. CONDUCCIÓN EFICIENTE**

1. Equipamiento personal para una mayor seguridad
  - 1.- Casco: características y homologación
  - 2.- Gafas
  - 3.- Guantes
  - 4.- Culotte
  - 5.- Maillot
  - 6.- Calzado
2. Adecuación de medidas al usuario
  - 1.- Tallaje
  - 2.- Regulación de elementos móviles
3. Elementos de seguridad
4. Normas básicas de circulación eficiente
  - 1.- Maniobras
  - 2.- Circular por la ciudad
  - 3.- Prioridad de paso
  - 4.- Ceder el paso
  - 5.- Circular por vía interurbana
  - 6.- Adelantamientos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 10. HERRAMIENTAS PARA MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN**

1. El taller de bicicletas
  - 1.- Equipamiento básico del taller, herramientas y repuestos
  - 2.- Algunas herramientas de interés
2. La importancia del mantenimiento del nivel del stock en el taller

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

1. El trabajo y salud
  - 1.- Trabajo
  - 2.- Salud
2. Los riesgos profesionales
3. Factores de riesgo

4. Consecuencias y daños derivados del trabajo

- 1.- Accidente de trabajo
- 2.- Enfermedad profesional
- 3.- Otras patologías derivadas del trabajo
- 4.- Repercusiones económicas y de funcionamiento

5. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales

**UNIDAD DIDÁCTICA 12. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN**

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos

2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones

3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas

4. Riesgos asociados al medio de trabajo

- 1.- Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos
- 2.- El fuego

5. Riesgos derivados de la carga de trabajo

- 1.- La fatiga física y mental
- 2.- La insatisfacción laboral

6. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores

- 1.- La protección colectiva
- 2.- La protección individual

**UNIDAD DIDÁCTICA 13. GESTIÓN DE RESIDUOS Y BUENAS PRÁCTICAS MEDIOAMBIENTALES EN TALLERES DE BICICLETAS ELÉCTRICAS**

1. Gestión de residuos

- 1.- Conceptos y definiciones
- 2.- Clasificación de los residuos

2. Buenas Prácticas Medioambientales en talleres de bicicletas eléctricas

- 1.- Prácticas incorrectas
- 2.- Buenas prácticas ambientales

3. Problemática y gestión de los residuos peligrosos

- 1.- Problemática ambiental
- 2.- Características de la gestión
- 3.- Alternativas de tratamiento
- 4.- Tratamientos físico-químicos de los residuos peligrosos