PROYECTO CURRICULAR

y

PROGRAMACIÓN DE AULA

**MOTORES**

Electromecánica de Vehículos Automóviles

Transporte y mantenimiento de Vehículos

**Índice**

[1. INTRODUCCIÓN. Electromecánica de vehículos Automóviles 4](#_Toc104794361)

[1.1. Perfil profesional 4](#_Toc104794362)

[1.2. Competencia general 4](#_Toc104794363)

[1.3. Entorno profesional 4](#_Toc104794364)

[1.4. Marco normativo del ciclo 5](#_Toc104794365)

[2. COMPETENCIAS Y OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO 6](#_Toc104794366)

[2.1. Unidades de competencia 6](#_Toc104794367)

[2.2. Competencias profesionales, personales y sociales 7](#_Toc104794368)

[2.3. Objetivos generales 8](#_Toc104794369)

[2.4. Duración del módulo 9](#_Toc104794370)

[3. CONTENIDOS BÁSICOS Y ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS 10](#_Toc104794371)

[3.1. Orientaciones pedagógicas 12](#_Toc104794372)

[4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN 13](#_Toc104794373)

[5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS 16](#_Toc104794374)

[6. PROGRAMACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE TRABAJO 17](#_Toc104794375)

[7. TRANSVERSALES 18](#_Toc104794376)

[8. UNIDADES DE TRABAJO 19](#_Toc104794377)

[UNIDAD DE TRABAJO 1. Motores térmicos y eléctricos 19](#_Toc104794378)

[UNIDAD DE TRABAJO 2. El motor Otto de cuatro tiempos 21](#_Toc104794379)

[UNIDAD DE TRABAJO 3. El motor diésel de cuatro tiempos 23](#_Toc104794380)

[UNIDAD DE TRABAJO 4. Características de los motores 25](#_Toc104794381)

[UNIDAD DE TRABAJO 5. Disposición de los cilindros en el motor 27](#_Toc104794382)

[UNIDAD DE TRABAJO 6. La culata 29](#_Toc104794383)

[UNIDAD DE TRABAJO 7. Desmontaje y comprobación de la culata 31](#_Toc104794384)

[UNIDAD DE TRABAJO 8. El sistema de distribución 33](#_Toc104794385)

[UNIDAD DE TRABAJO 9. Sistemas para mejorar la carga del cilindro 35](#_Toc104794386)

[UNIDAD DE TRABAJO 10. Comprobación de la distribución 37](#_Toc104794387)

[UNIDAD DE TRABAJO 11. Verificación y puesta a punto de la distribución 39](#_Toc104794388)

[UNIDAD DE TRABAJO 12. Bloque motor y tren alternativo 41](#_Toc104794389)

[UNIDAD DE TRABAJO 13. Comprobación de pistón, biela cigüeñal y bloque 43](#_Toc104794390)

[UNIDAD DE TRABAJO 14. El sistema de lubricación 45](#_Toc104794391)

[UNIDAD DE TRABAJO 15. El sistema de refrigeración 47](#_Toc104794392)

[UNIDAD DE TRABAJO 16. El motor de dos tiempos 49](#_Toc104794393)

[UNIDAD DE TRABAJO 17. El motor rotativo Wankel 51](#_Toc104794394)

[UNIDAD DE TRABAJO 18. Vehículos híbridos y eléctricos 53](#_Toc104794395)

# UNIDADES DE TRABAJO

El libro ***Motores*** se estructura en las siguientes unidades de trabajo:

### UNIDAD DE TRABAJO 1. Motores térmicos y eléctricos

**OBJETIVOS DIDÁCTICOS**

Al finalizar esta unidad el alumnado debe ser capaz de:

* Conocer brevemente la historia del motor térmico de combustión interna.
* Clasificar los diferentes tipos de motores de combustión y eléctricos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Unidad de trabajo 1: Motores térmicos y eléctricos** | **Temporalización: 2 horas** |
| **Contenidos** | **Resultados de aprendizaje** | **Criterios de evaluación** | **Instrumentos de evaluaciónCriterios de calificación** |
| 1. Historia del motor.2. El motor térmico de combustión interna.3. Clasificación de los motores de combustión interna.4. Constitución del motor de combustión interna de cuatro tiempos.5. El motor eléctrico | RA. Caracteriza el funcionamiento de motores de dos y cuatro tiempos interpretando las variaciones de sus parámetros característicos y la funcionalidad de los elementos que los constituyen.  | 1a, 1d | 1. Pruebas de conocimientos:* Teóricos.
* Prácticos.

2. Resolución de ejercicios y actividades propuestas 3. Trabajos de investigación4. Participación en clase, entrega de fichas de prácticas, etc.Ponderación sobre el contenido total del módulo profesional: 1,66% |
| **Metodología** |
| Se explicarán los contenidos teóricos en el aula o sobre los vehículos o maquetas. Se emplearán recursos audiovisuales (vídeos, presentaciones multimedia, etc.).Durante las prácticas el profesor realizará las demostraciones adecuadas para llevar a cabo la actividad; debe dirigir y orientar a los alumnos para ayudar a conseguir las habilidades y conocimientos necesarios.Las prácticas programadas se podrán realizar individualmente o en grupos, adaptando el nivel de dificultad a las capacidades del alumno o del grupo. |
| **Recursos TIC** |
| * Vídeos y artículos técnicos disponibles en internet.
 |