

**DEPARTAMENTO**  
**DE**  
**TRANSPORTES Y MANTENIMIENTO**  
**DE VEHÍCULOS**

**CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO**

**“ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS”**

<b>MÓDULO:</b>	CIRCUITOS DE CARGA Y ARRANQUE
<b>CURSO:</b>	2017 – 2018
<b>PROFESOR:</b>	LEONARDO ALVAREZ RODRIGUEZ

**“CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y  
CALIFICACIÓN”**

## Índice de contenido

1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN .....	3
Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.....	3
Instrumentos de evaluación.....	7
Criterios de calificación .....	8
Recuperación.....	14

## 1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La evaluación será el instrumento para la intervención educativa que nos va a orientar y nos va a permitir valorar la calidad del proceso que estamos realizando. Tiene por finalidad mejorar progresivamente las tareas de enseñanza-aprendizaje.

Mediante la evaluación analizaremos tres aspectos:

- Los medios utilizados.
- La intervención del docente.
- El grado de consecución por parte del alumnado de los objetivos propuestos.

Será una **evaluación continua, orientadora** (que indique el camino a seguir por el alumnado) e **integradora** (que no excluya a nadie). La aplicación del proceso de evaluación continua a los alumnos requiere la **asistencia regular** a las clases y la realización de **todas** las actividades programadas para el módulo profesional.

### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Para la evaluación del aprendizaje atenderemos a los criterios de evaluación fijados por la **Orden de 16 de junio de 2011** para este módulo. En cada una de las unidades didácticas hemos establecido los objetivos didácticos que concretan los **Resultados de Aprendizaje** del módulo y programaremos actividades de evaluación que se regirán por los **criterios de evaluación asociados a esos Resultados de Aprendizaje**.

1. Realiza el mantenimiento básico del motor de explosión y diesel analizando sus principios de funcionamiento y justificando las actuaciones de mantenimiento requeridas.	1.1 Se han relacionado los principios de funcionamiento de los motores de explosión de dos y cuatro tiempos, en gasolina y diesel con sus elementos constructivos.	EX EXAMEN TD ACTIVIDADES	CMCT CD CAA SIEP CCL CSC
	1.2 Se han comprobado los niveles del circuito de lubricación y refrigeración, reponiéndolos en caso necesario según las normas y condiciones de seguridad establecidas.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	1.3 Se ha llevado a cabo la lubricación, limpieza y mantenimiento de primer nivel de los distintos equipos, útiles y herramientas utilizadas según las especificaciones del fabricante	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	1.4 Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas, procurando no causar daño a los elementos periféricos.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
2. Realiza el mantenimiento básico de las ruedas del vehículo, analizando sus principios de funcionamiento y justificando las actuaciones de mantenimiento requeridas.	2.1 Se ha relacionado el tipo de rueda y neumático con nomenclatura impresa, composición y estructura.	EX EXAMEN TD ACTIVIDADES	CMCT CD CAA SIEP CCL CSC
	2.2 Se ha desmontado la rueda del vehículo, sustituyendo el neumático con el equipo adecuado, identificando sus partes y siguiendo las normas de seguridad estipuladas.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	2.3 Se ha equilibrado la rueda, verificando sus parámetros y corrigiendo las anomalías detectadas.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	2.4 Se ha llevado a cabo la lubricación, limpieza y mantenimiento de primer nivel de los distintos equipos, útiles y herramientas utilizadas según las especificaciones del fabricante.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	2.5 Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.	AT PRACTICA AT MEMORIA	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE
3. Realiza las tareas en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente, utilizando los equipos de protección individual y aplicando el procedimiento de recogida de residuos adecuado.	3.1 Se han identificado los riesgos inherentes al trabajo en función de los materiales a emplear y las máquinas a manejar.	EX EXAMEN TD ACTIVIDADES	CMCT CD CAA SIEP CCL CSC
	3.2 Se han identificado los riesgos medioambientales asociados al proceso.	EX EXAMEN TD ACTIVIDADES	
	3.3. Se han aplicado en todo el proceso las normas de seguridad personal y medioambiental, requeridas.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	3.4 Se han empleado los equipos de protección individual en las diferentes actividades	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	3.5 Se han identificado los diferentes residuos producidos en las distintas actividades realizadas en el taller, depositándolos en sus contenedores específicos.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	3.6 Se han preparado convenientemente los distintos residuos, fundamentalmente los líquidos, disponiéndolos para su posterior recogida.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	3.7 Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.	AT PRACTICA AT MEMORIA	

BLOQUE 2: TÉCNICAS DE MECANIZADO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE
1. Interpreta y reproduce planos sencillos de diferentes elementos y piezas, interpretando las características de los mismos y aplicando procesos normalizados.	1.1 Se ha identificado y comprendido el plano sencillo de la pieza o elemento que se ha de utilizar en el proceso de mecanización.	EX EXAMEN TD ACTIVIDADES	CMCT CAA CCL SIEP CSC CEC CSC
	1.2 Se ha realizado la reproducción del plano tanto sobre el papel como en la superficie que se ha de mecanizar	EX EXAMEN TD ACTIVIDADES	
	1.3 Se han identificado y clasificado los útiles de dibujo y trazado en función al proceso que se ha de realizar	EX EXAMEN TD ACTIVIDADES	
	1.4 Se han seleccionado las herramientas de medida clasificándolas de acuerdo al plano y a la superficie donde se ha de realizar el proceso.	EX EXAMEN TD ACTIVIDADES	
	1.5. Se han realizado las medidas con la precisión que el proceso exige y conforme a los procedimientos establecidos.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	1.6. Se ha operado de forma ordenada con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas	AT PRACTICA AT MEMORIA	
2. Prepara y ajusta los equipos, útiles y herramientas para el mecanizado, interpretando los requerimientos del proceso que se va a realizar	2.1 Se han identificado las actividades relacionadas con el proceso de trabajo que se va a desarrollar.	EX EXAMEN TD ACTIVIDADES	CMCT CD CAA SIEP CCL CSC
	2.2 Se han realizado operaciones de montaje y desmontaje asociadas a cambios de herramienta y formato.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	2.3 Se ha llevado a cabo el lubricado, limpieza y mantenimiento de primer nivel de los distintos equipos, útiles y herramientas.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	2.4 Se ha ordenado el puesto de trabajo evitando accidentes propios de la profesión	AT PRACTICA AT MEMORIA	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE
3. Ejecuta el mecanizado a mano de piezas describiendo el proceso y aplicando las técnicas necesarias.	3.1 Se han seleccionado los equipos, herramientas y material que se va a utilizar, relación a las características del trabajo encargado.	AT PRACTICA AT MEMORIA	CMCT CD CAA SIEP CCL CSC
	3.2 Se ha sujetado la pieza de manera adecuada en el tornillo de banco.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	3.3 Se ha realizado la planitud, escuadra y paralelismo de las caras de la pieza, con la lima adecuada y siguiendo los procedimientos establecidos.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	3.4 Se han realizado con precisión las operaciones de corte, identificando sus parámetros y aplicando los procedimientos y técnicas establecidas.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	3.5 Se han realizado con destreza los procesos de taladrado, seleccionando las herramientas propias a cada material y describiendo las características de las mismas.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	3.6 Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas y siguiendo las órdenes establecidas.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	3.7 Se ha comprobado la calidad del producto resultante corrigiendo las anomalías detectadas.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
4. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos,	4.1 Se ha identificado los riesgos inherentes al trabajo en función de los materiales a emplear y de los equipos y las máquinas a manejar.	EX EXAMEN TD ACTIVIDADES	CMCT CD CAA SIEP CCL CSC
	4.2 Se han identificado los riesgos medioambientales asociados al proceso de mecanizado.	EX EXAMEN TD ACTIVIDADES	
	4.3 Se han aplicado en el desarrollo de cada uno de los procesos las normas de seguridad personal y medioambiental.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	4.4 Se han empleado los equipos de protección individual en las diferentes actividades, de cada proceso.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	4.5 Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.	AT PRACTICA AT MEMORIA	

BLOQUE 3: ELECTRICIDAD DEL AUTOMOVIL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE
1. Realiza operaciones de medidas eléctricas básicas relacionando las magnitudes con las características de los equipos de medida.	1.1 Se han relacionado los circuitos eléctricos básicos de un vehículo con su funcionamiento.	EX EXAMEN TD ACTIVIDADES	CMCT CD CAA SIEP CCL CSC
	1.2 Se han relacionado los elementos eléctricos básicos utilizados en el automóvil con su composición, funcionamiento y simbología.	EX EXAMEN TD ACTIVIDADES	
	1.3 Se han realizado con el polímetro, mediciones eléctricas de asociaciones de resistencias en serie y paralelo sobre circuitos eléctricos básicos, según los procesos establecidos.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	1.4 Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
2. Realiza operaciones de mantenimiento básico de elementos del circuito de carga, relacionando sus parámetros de funcionamiento con las especificaciones del fabricante.	2.1 Se ha controlado el nivel de electrolito de la batería, reponiéndola en caso necesario, según las normas establecidas	AT PRACTICA AT MEMORIA	CMCT CD CAA SIEP CCL CSC
	2.2. Se ha verificado la densidad del electrolito con los aparatos de medida adecuados, relacionando los parámetros de tensión y densidad.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	2.3 Se ha sustituido la batería comprobando su conexión y funcionamiento, conforme a las condiciones de seguridad requeridas.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	2.4 Se ha realizado la carga de baterías mediante el cargador, según lo parámetros y características técnicas establecidas.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	2.5. Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas establecidas.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	2.6 Se han mantenido en todo momento las medidas de seguridad que el trabajo requiere	AT PRACTICA AT MEMORIA	



RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE
3. Realiza el mantenimiento básico de los sistemas auxiliares del vehículo, analizando los elementos que componen cada circuito y relacionando sus parámetros de funcionamiento con las especificaciones del fabricante.	3.1 Se han sustituido las lámparas en el vehículo o maqueta, identificando el tipo y la nomenclatura serigráfica según los procedimientos establecidos	AT PRACTICA AT MEMORIA	CMCT CD CAA SIEP CCL CSC
	3.2 Se ha verificado la continuidad de los fusibles, sustituyéndolos en su caso teniendo en cuenta las características del fusible y la cantidad de corriente que soporta.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	3.3 Se ha realizado la sustitución del limpiaparabrisas comprobando su ajuste y funcionamiento según las especificaciones técnicas.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	3.4. Se ha operado de forma ordenada. Con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
4. Realiza las tareas en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente, utilizando los equipos de protección individual y aplicando el procedimiento de recogida de residuos.	4.1 Se han identificado los riesgos inherentes al trabajo en función de los materiales a emplear y las máquinas a manejar.	EX EXAMEN TD ACTIVIDADES	CMCT CD CAA SIEP CCL CSC
	4.2 Se han identificado los riesgos eléctricos en diferentes operaciones del proceso.	EX EXAMEN TD ACTIVIDADES	
	4.3 Se han identificado los riesgos medioambientales asociados al proceso.	EX EXAMEN TD ACTIVIDADES	
	4.4. Se han aplicado en todo el proceso las normas de seguridad personal y medioambiental	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	4.5 Se han empleado los equipos de protección individual en las diferentes actividades	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	4.6 Se han identificado los diferentes residuos producidos en las distintas actividades realizadas en el taller, depositándolos en sus contenedores específicos.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	4.7 Se ha almacenado convenientemente los distintos residuos preparándolos para su posterior recogida.	AT PRACTICA AT MEMORIA	
	4.8 Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.	AT PRACTICA	

## Instrumentos de evaluación

La evaluación requiere realizar unas observaciones de manera sistemática, que nos permitan emitir un juicio sobre el rumbo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los **instrumentos** utilizados para ello deben ser variados e incluirán:

- Ejercicios y resolución de cuestiones sobre cada unidad didáctica por el alumno/a.
- Cuaderno del alumno/a donde se refleja el seguimiento del módulo.
- Registro de asistencia a clase del alumno/a.
- La observación por parte del profesor del trabajo diario realizado por el alumno/a y de la actitud mostrada por él/ella en el desarrollo de las clases. Se tendrá en cuenta para este apartado: la participación en clase, el interés, la creatividad, la colaboración, el trabajo individual y en equipo, la organización, la responsabilidad, el comportamiento, el respeto al resto de compañeros y al profesor, la conservación del material, la iniciativa, la actitud investigadora, el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, la realización de ejercicios, el tiempo de entrega y corrección de los mismos.
- Cuaderno del profesor/a: En él que se lleva el registro de asistencia a clase por parte del alumno/a, y se anota su seguimiento académico.
- Pruebas escritas individuales que permitan comprobar la correcta asimilación de contenidos conceptuales y procedimentales en cada unidad.
- Trabajos monográficos y de investigación
- Exposiciones orales de los trabajos realizados por los grupos.
- Rúbricas de evaluación: Ofrece una evaluación detallada de qué indicador o criterio ha superado cada alumno o alumna y en qué grado, con lo que permite ser una herramienta tanto evaluativa como de aprendizaje. Es una herramienta que permite al alumnado conocer lo que se espera de él en cada tarea actividad y en qué grado.

Se evaluarán mediante rúbricas:

- Realización de trabajos monográficos
- Exposición oral
- Debate
- Resolución de problemas
- Actitud y estilo de trabajo en el taller/laboratorio..

---

## Criterios de calificación

La calificación del módulo de Sistemas de Transmisión y Frenado se expresará mediante escala **numérica** de 1 a 10 sin decimales,.

La calificación final se obtendrá efectuando la media aritmética de las calificaciones de los tres tipos de contenidos (siempre que se haya obtenido al menos un 4 en cada uno), ponderando de la siguiente forma:

**Contenidos conceptuales (CC): 40%**

**Contenidos procedimentales (CP): 40%**

**Contenidos actitudinales (CA): 20%**

La nota global del módulo en cada evaluación se obtendrá como resultado de aplicar la siguiente expresión matemática:

$$\text{Nota} = (\text{Media apartado CC} * 0,4) + (\text{Media apartado CP} * 0,4) + (\text{Media apartado CA} * 0,2)$$

Por faltas de ortografía se podrá restar un máximo de un punto, en cada examen realizado por el alumno, siendo el valor de cada falta 0,25 puntos.

La calificación final ordinaria (mes de Junio) se obtendrá de la media aritmética de las calificaciones de los tres trimestres del curso. Si dicha media no llega a la calificación de 5 se realizará una prueba escrita, a modo de recuperación de los trimestres suspensos para dar una oportunidad al alumno/a de superar la materia.

### EVALUACIÓN DE LOS CONTENIDOS CONCEPTUALES

Dos son los elementos para evaluar los contenidos conceptuales notas procedentes de exámenes y notas de clase.

Las notas de exámenes son escritas y se realizará una por cada unidad didáctica o grupos de 2-3 unidades didácticas que por su contenido muy relacionados son difícilmente separables.

Cada unidad didáctica se evalúa al final mediante un examen, así como en las pruebas de recuperación y la convocatoria ordinaria. Se consideran superados los contenidos conceptuales cuando el alumno supere todas las pruebas con, al menos, nota de 5 puntos.

La segunda herramienta para la evaluación de conceptos consiste en obtener de cada alumno notas procedentes de los trabajos mandados para realizar en clase o en casa (pueden tratarse de

trabajos monográficos, resúmenes, resolución de cuestiones, mapas conceptuales, rúbricas, etc.). Con esta herramienta obtenemos, de forma casi diaria, datos acerca del trabajo constante y diario por parte del alumno.

Todos estos datos los llevará el profesor anotados en su cuaderno de forma individualizada.

## EVALUACIÓN DE LOS CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Cada alumno de manera individual entregará un documento de realización de la práctica denominada *ficha de taller* u *orden de trabajo* cuyos puntos a tratar son dados a conocer por el profesor en el guión que, a cada alumno, se le entrega junto con la práctica. Además con la evaluación de este trabajo también se tendrá en cuenta la responsabilidad de la fecha de entrega asignada al documento (la cual se intentará que no se prolongue a más de 7-10 días desde la finalización de ésta).

Cuando el alumno termine las prácticas propuestas, el profesor valorada la ejecución de cada ejercicio práctico con una nota de entre 0 y 10 puntos.

Se consideran superados los contenidos procedimentales cuando el alumno realice todas las prácticas, consiguiendo una nota de 5 en, al menos, el 85% de ellas, y entregadas todas las fichas de proceso, consiguiendo una calificación mínima de 5 en, al menos, el 85% de ellas.

## EVALUACIÓN DE LOS CONTENIDOS ACTITUDINALES

*Los contenidos actitudinales* son los más difíciles de evaluar en cuanto que tiene una gran componente subjetiva. A pesar de ello hay ítem completamente objetivos (faltas de asistencia, puntualidad,...) y otros con mayor grado de subjetividad (actitud de convivencia, saber trabajar en equipo,...). Con esta toma de datos y anotaciones se intenta que la subjetividad vaya perdiendo protagonismo.

Los parámetros que se tienen en cuenta a la hora de evaluar al alumnado se detallan a continuación:

- **La asistencia** por tratarse de unas enseñanzas presenciales, la asistencia a clase es obligatoria para mantener la evaluación continua en el módulo.
- **Faltas de asistencia:** las faltas no justificadas se penalizarán en la nota final del trimestre reduciendo en un 50% de la nota de actitud.

- **Pérdida del derecho a la evaluación continua:** la aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales del Ciclo Formativo. En el supuesto de que se faltara más de un 25 % de las horas lectivas de un trimestre, se perderá el derecho a ser evaluado de forma continua.
- **Los retrasos** se penalizarán en la nota final del trimestre en un 25 % de la nota de actitud .

A lo largo del curso, se anotará la evolución de las actitudes, anotándose los comportamientos negativos y positivos así como valorando el comportamiento global.

Se considerará superados los contenidos actitudinales si la valoración del comportamiento supera la nota de 5.

- La actitud se evalúa con los siguientes apartados:

**Atención y respeto en clase:**

Prestar la atención necesaria en clase.

No hablar en clase, ni molestar a los compañeros.

Tener una actitud respetuosa con otro alumno o con el profesor.

Justificación de las faltas de asistencia

**Constancia en el trabajo diario:**

Trabajar en clase.

Realizar de manera completa las tareas de casa.

Traer los materiales a clase.

**Puntualidad:**

Puntualidad en el aula.

Asistir diariamente a clase.

**Cuidado, higiene y seguridad:**

Cuidar los materiales y herramientas.

Limpieza de los trabajos realizados.

Uso de los equipos de protección individual y las medidas de seguridad en el taller.

## Recuperación

El alumnado tendrá tres oportunidades para cada prueba escrita:

- La primera, localizada en el tiempo como máximo, una semana después de haber terminado las explicaciones.
- La segunda, a las dos semanas del primer examen dentro de la convocatoria ordinaria.

---

- La tercera, en la convocatoria ordinaria de junio.

Para el alumnado que no supere alguno de los trabajos de casa/clase tendrá que repetirlos una vez se hayan corregido en clase y se les exigirá una nota mínima de 7.00 para superarlos y contará como una nota de 5.00 puntos para la media.

Para el alumnado que no supere alguno de los contenidos procedimentales, el profesor le proporcionará a cada uno un plan personalizado de recuperación para la superación con éxito de dicho contenido procedimental.

Debido a la propia naturaleza de los contenidos actitudinales no se prevé ningún mecanismo específico de recuperación.

#### **Evaluación en convocatoria ordinaria.**

En Convocatoria Ordinaria se presentarán los alumnos que tengan alguna parte de los contenidos conceptuales o procedimentales no superados.

Los contenidos conceptuales se tratarán de la misma manera que los anteriores. Sólo realizarán esta prueba los alumnos con alguna prueba escrita no superada y sólo con la materia de las pruebas no superadas.

Los trabajos no superados se deberán entregar antes de finalizar el trimestre.

Para la recuperación de los contenidos procedimentales, el profesor habrá realizado con anterioridad un plan de recuperación de procedimientos y la fecha tope de entrega será la de la Convocatoria Ordinaria.

En caso de alumnos con pérdida a evaluación continua, en la convocatoria ordinaria, tendrán derecho a ser evaluados mediante las siguientes pruebas:

Para evaluar los conceptos el alumno entregará todos los ejercicios del libro que han realizado el resto de compañeros y realizará un examen que abarcará los conocimientos básicos del módulo.

Para evaluar los procedimientos el alumno realizará las prácticas que el profesor le indique el día del examen.