



1 RELACIÓ D'UNITATS FORMATIVES I NUCLIS FORMATIUS

FAMÍLIA: TRANSPORT I MANTENIMENT DE VEHICLES	
CICLE: ELECTROMECAÀNICA DE VEHICLES AUTOMÒBILS DUAL	GM
MÒDUL: M1 Motors	132h

Nom de la Unitat formativa	mín + hlld	Durada	Data inicial	Data final
UF1 Motors: funcionament i components.	33	33	14-09-2023	23-11-2023
UF2: Verificació, Diagnosi d'avaries i manteniment dels motors	99	99	24-11-2023	31-05-2024

Aquest mòdul s'imparteix al llarg d'un curs del cicle formatiu.

Aquest mòdul no disposa d'hores de lliure disposició:

La relació d'Unitats Formatives i Nuclis Formatius és la següent:

2 CRITERIS D'AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

Per a superar el mòdul, l'alumne haurà de superar independentment les 2 UF amb una ponderació d'unitat formativa igual o superior a 5 (sobre 10).

En el cas de no complir algun del requisits anteriors l'alumne s'haurà de presentar a la segona convocatòria durant el mes de juny si vol aprovar la Unitat Formativa.

Criteris d'avaluació generals del mòdul:

- 🕒 L'avaluació del mòdul es farà a partir del grau d'assoliment de les capacitats expressades pels objectius terminals previstos en el mòdul.



- ⌚ L'avaluació dels aprenentatges dels alumnes dels cicles formatius és contínua, ha d'atendre l'organització modular i s'ha de fer per unitats formatives per tal de permetre una millor capitalització de la formació.
- ⌚ La pèrdua de l'avaluació continua implica anar a la segona convocatòria del curs.
- ⌚ Cada professor posarà a disposició de l'alumnat els criteris d'avaluació de cada mòdul professional (MP) amb les explicacions adients de forma més detallada.
- ⌚ Per superar el mòdul professional (MP), s'han de tenir superades independentment cada unitat formativa (UF) que el componen.
- ⌚ L'alumne podrà presentar-se, en el mateix centre docent, a les convocatòries d'avaluació, tant ordinàries com de segona convocatòria, d'un mateix mòdul un màxim de quatre vegades.
- ⌚ Amb caràcter excepcional, l'alumne pot sol·licitar una cinquena convocatòria extraordinària per motius de malaltia, discapacitat o altres que condicionin o impedeixin el desenvolupament dels estudis. El director del centre la resoldrà.
- ⌚ La qualificació del Mòdul Professional (QMP) es realitzarà tenint en compte les hores lectives de les unitats formatives, la importància dels resultats d'aprenentatge del mòdul i el perfil professional del cicle. Aquesta qualificació s'obté de la següent ponderació:

$$Q_{MP1} = 0,33 Q_{UF1} + 0,66 Q_{UF2}$$

- ⌚ La qualificació del mòdul professional és numèrica, entre 1 i 10, sense decimals. Decimals inferiors a 0.6 s'arrodoniran a la baixa i superiors a 0.6 a l'alça.
- ⌚ L'alumne superarà el mòdul amb una qualificació mínima de 5 punts.
- ⌚ El mòdul professional superat manté la qualificació. No es pot aplicar cap mesura per modificar una qualificació positiva atorgada.

Assistència i actitud

- ⌚ L'assistència es obligatòria, havent d'assistir a un mínim del **80%** de les hores lectives de cada UF, el no compliment d'aquest requisit suposarà la pèrdua al dret de l'avaluació contínua.
- ⌚ La nota d'actitud tindrà en compte aspectes com l'assistència i puntualitat, la presentació a temps dels treballs demanats, el comportament a classe, la responsabilitat en la feina i el treball continuat.



L'avaluació de cada Unitat Formativa es realitzarà de manera contínua.

🕒 Criteris d'avaluació de la **UF1** en %:

Qualificació dels Resultats d'Aprenentatge	Instruments d'avaluació (%)				
	A1				
	EX	PT	MEM	PE	G
RA1	10	20	20	40	10
RA2	10	20	20	40	10
RA3	10	20	20	40	10

EX – Exercicis teòrics

PT – Pràctiques de taller

MEM – Memòria de Pràctiques

PE – Prova escrita

G – Graella actituds

La qualificació de la UF1 (QUF1) s'obté segons la següent ponderació:

$$\text{QUF1} = 0,33 \cdot \text{QRA1} + 0,33 \cdot \text{QRA2} + 0,33 \cdot \text{QRA3}$$

🕒 Criteris d'avaluació de la **UF2** en %:

Qualificació dels Resultats d'Aprenentatge	Instruments d'avaluació (%)				
	A1				
	EX	PT	MEM	PE	G
RA1	10	20	20	40	10



RA2	10	20	20	40	10
RA3	10	20	20	40	10

La qualificació de la UF2 (QUF2) s'obté segons la següent ponderació:

$$QUF2 = 0,33 \cdot QRA1 + 0,33 \cdot QRA2 + 0,33 \cdot QRA3$$

La nota final del mòdul s'obté a partir de la següent ponderació:

$$Q_{MP1} = 0,33 Q_{UF1} + 0,66 Q_{UF2}$$

La qualificació d'una UF s'obté segons la següent ponderació:

- ⌚ **Pràctiques (PT):** es podran realitzar en grup o de manera individual segons indiqui el professor/a. El seu lliurament dins del termini establert. Si la mitja de les pràctiques d'una UF és menor a 5 (sobre 10) automàticament quedarà suspesa la part pràctica.
- ⌚ **Memòria de pràctiques (MEM):** Memòria de les pràctiques realitzades al taller.
- ⌚ **Prova escrita (PE):** examen final sobre tots els continguts treballats. Si la mitja de les proves escrites d'una UF és menor que 3,5 automàticament quedarà suspesa la part teòrica.
- ⌚ **Exercicis teòrics (EX):** Exercicis sobre el contingut de la unitat formativa. S'han d'entregar en el moment de fer la prova escrita.
- ⌚ **Graella d'actitud (GA):** enregistrament del treball a classe, assistència i actitud. Dins de l'actitud es tindrà en compte el següent:
 - Puntualitat i assistència a classe.
 - Dos retards equivalent a una falta d'assistència injustificada.
 - Per tenir dret a l'avaluació contínua no és pot superar el 20% de les faltes d'assistència injustificades per cada UF.
 - Respecte als companys, professorat i material del centre
 - Participació a classe
 - Pulcritud i ordre en el lliurament de les pràctiques



- Autonomia de treball
- Raonament dels processos
- Respects de les normes del centre (no utilitzar mòbils a classe, l'accés a pàgines no autoritzades, etc.)

Així els resultats d'avaluació (RA) s'obtenen a partir de la següent fórmula:

$$RA = 0,5x P + 0,4x PE + 0,1x GA$$

L'arrodoniment de la nota es farà a partir de 0,51.

3 SEGONA CONVOCATÒRIA

En cas de no superar una UF dins de l'avaluació contínua, l'alumne es podrà presentar a les proves de la **segona convocatòria** segons marca el calendari del centre i es durà a terme durant el mes de juny.

Aquestes proves poden constar, segons la UF, d'una prova pràctica i/o prova escrita.

4 CRITERIS DE PROMOCIÓ / REPETICIÓ DE CURS PER ALUMNES DE PRIMER CURS

Possibles situacions en que es pot trobar un alumne en finalitzar el primer curs:

- ⌚ L'alumne/a **SUSPEN** un número d'UF's/mòduls amb una càrrega horària igual o superior al **40%** de les hores totals del curs.
 - L'alumne/a no promociona i per tant:
 - Repeteix les UF's/mòduls no superats de primer curs.
 - L'alumne/a podrà cursar mòduls de segon curs sempre que hi hagi compatibilitat horària al 100% i el mòdul s'imparteixi.
 - No podrà cursar els mòduls de Síntesi i la FCT de segon curs.
- ⌚ L'alumne/a **SUPERA** un número d'UF's/mòduls amb una càrrega horària igual o superior al **60%** de les hores totals del curs.
 - L'alumne/a no té cap UF pendent
 - Cursa tots els mòduls de segons curs.



- L'alumne/a té UF's/mòduls pendents
 - Suspèn igual o menys del 20% d'hores de 1er curs
 - Cursa totes les UF's/mòduls de segon curs.
 - L'alumne/a recupera les UF's/mòduls pendents mitjançant el procediment establert pel centre (*).
 - Suspèn entre el 20% i el 40% d'hores de 1er curs
 - Ha de cursar obligatòriament les UF's/mòduls suspesos de 1er curs només en el cas que s'imparteixin. Si no s'imparteixen no els podrà cursar.
 - Podrà cursar mòduls de 2n curs si hi ha compatibilitat horària al 100%.

(*)Procediment per recuperar UF's/mòduls pendents:

El procediment ha de garantir l'avaluació contínua i l'avaluació de la part més procedimental per part del professorat:

- ⌚ S'estableixen dos períodes de recuperació de les Ufs pendents:
 - La primera serà durant la segona quinzena de febrer. Es realitzaran proves escrites i/o exercicis pràctics de recuperació de les UF's pendents i s'establirà un calendari d'exàmens.(només aplicable a mòduls que no es realitzin durant el curs actual)
 - La segona serà durant el mes de juny. Els alumnes amb pendents podran presentar-se a la segona convocatòria amb els alumnes de primer curs.
- ⌚ Per tal que l'avaluació sigui contínua, els alumnes amb UF's pendents hauran de posar-se amb contacte amb el professor que imparteix la UF o el mòdul pendent. Aquest professor s'encarregarà de fer el seguiment de l'alumne/a mitjançant el lliurament de tasques i/o activitats. La presentació d'aquestes tasques serà obligatòria.
- ⌚ En el cas que la UF/mòdul no s'imparteixi en el curs escolar, l'alumne haurà de parlar amb el tutor el qual li indicarà les tasques a fer per garantir l'avaluació contínua.

5BIBLIOGRAFIA / WEBGRAFIA

⌚ Bibliografia

Escudero, S. Gonzalez, J. Rivas, J.L. Suárez, A. (2019). Motors. (ISBN 978-84-16653-24-9), Madrid: Macmillan

⌚ Webgrafia

- ⌚ Macmillan professional. 2013.Youtube. Instal·lació pistons. <https://youtu.be/8YQUC3wJnTQ>
- ⌚ Macmillan professional. 2013.Youtube. Components sistema híbrid. https://youtu.be/uQve5i8V_Bk
- ⌚ Macmillan professional. 2013.Youtube. Anells pistó. <https://youtu.be/BVs3BtPhc-k>
- ⌚ Macmillan professional. 2013.Youtube. Bomba d'oli. <https://youtu.be/eqWgQGajXGY>
- ⌚ Macmillan professional. 2013.Youtube. Cambres combustió Diesel. <https://youtu.be/u3YbJlgc94s>



- ⌚ Macmillan professional. 2013.Youtube. Camises cilindre. <https://youtu.be/yqIV3kL9w4s>
- ⌚ Macmillan professional. 2013.Youtube. Motor 4 temps. <https://youtu.be/0Hns2AsAucc>
- ⌚ Macmillan professional. 2013.Youtube. Motor Diesel 4 temps. <https://youtu.be/CIKA1aFvKuc>
- ⌚ Macmillan professional. 2013.Youtube. Motor Rotatori. <https://youtu.be/FSWFE-D6HY4>
- ⌚ Macmillan professional. 2013.Youtube. Components motor rotatori.
<https://youtu.be/KQAT9I5ZxNA>
- ⌚ Macmillan professional. 2013.Youtube. Control cremat de combustible.
<https://youtu.be/ncax8rsTUOo>
- ⌚ Macmillan professional. 2013.Youtube. Relació de compressió. <https://youtu.be/1YjTZ0XPPPhA>
- ⌚ Macmillan professional. 2013.Youtube. Transferència potencia motor 2 temps.
<https://youtu.be/eOhFvBKjok8>