



**Cicle formatiu de grau
mitjà de**

TM12-EMV

**Electromecànica de
vehicles industrials**

CURS 21-22



Índex

M1	Motors
M2	Sistemes auxiliars del motor
M3	Circuits de fluids. Suspensió i direcció
M4	Sistemes de transmissió i frenada
M5	Sistemes de càrrega, engegada i motors elèctrics
M6	Circuits elèctrics auxiliars del vehicle
M7	Sistemes de seguretat i confortabilitat
M8	Mecanitzat bàsic
M9	Formació i orientació laboral
M10	Empresa i iniciativa emprenedora
M11	Anglès tècnic
M12	Síntesi
M13	Formació en centres de treball



TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	1r
---	-----------

Motors

M1	UF1: Motors. Funcionament i components 33h UF2: Verificació de motors, diagnosi d'averies i manteniment dels motors 99h	132h
-----------	--	-------------

PROFESSOR/A	<i>Carlos Jiménez, Merche Dasí</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Carlos Jiménez</i>
--------------------	------------------------------------	--------------------------------	-----------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>Explicació magistral per part del professor amb suports audiovisuals utilitzant material didàctic com llibres, apunts i informació de les marques referents al mòdul.</p> <p>Demostració de la realització de les activitats per part del professor.</p> <p>Donats els recursos disponibles per l'execució d'aquest mòdul, les sessions es desenvoluparan dividint als alumnes en petits grups que utilitzaran els vehicles successivament depenent de les tasques assignades a cada alumne.</p> <p>El mòdul es cursarà durant el primer curs.</p>
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$Q_{mp} = 0,25 \cdot Q_{uf1} + 0,75 \cdot Q_{uf2}$
--------------------------------------	--

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>La puntuació mínima per aprovar les diferents unitats formatives que formen part del mòdul serà de 5 sobre 10.</p> <p>L'alumne no superarà la unitat formativa sense la presentació de totes les proves establertes en els criteris d'avaluació de la programació i/o que aquesta no obtingui una nota superior o igual a 4.</p> <p>En cada unitat formativa, a més de la realització de proves escrites (Pe) i proves de taller (Pt), s'avaluaran mitjançant una graella d'observacions (G) les capacitats clau dels alumnes.</p> <p>L'ús dels epi's és totalment obligatori. La no utilització d'aquests comportarà la prohibició de realitzar les pràctiques de taller i es tindrà en compte en la nota de la graella d'observacions e implica la no realització de pràctiques de taller.</p> <p>Al finalitzar cada unitat formativa es tractaran els dubtes existents i les mancances dels alumnes que no hagin superat la respectiva unitat formativa.</p> <p>L'alumnat disposarà d'una avaluació extraordinària una vegada finalitzades totes les unitats formatives per tal superar les unitats formatives no aprovades durant el curs.</p> <p>En l'avaluació extraordinària s'avaluaran individualment cada UF.</p>
--------------------------------	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Uf1 semipresencial, aportació de pràctiques realitzades a classe
---------------------------------------	--



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

RECURSOS	<ul style="list-style-type: none">• Màquines i eines pel desenvolupament dels processos procedimental ubicats a l'espai MV-T06.• Aula polivalent dotada amb equips multimèdia per desenvolupar les parts conceptual del mòdul• Llibre de text MOTORS (Macmillan) Recomanat• Quadern de pràctiques (Copisteria i/o tramés per correu electrònic)• Elements de dades, suport i documentació:• Llibre digital BlackCat Network• Plataforma Electude• Aula virtual
INFORMACIÓ ADDICIONAL	-

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>En cas de confinament pel Covid19 es realitzarà un seguiment telemàtic tal i com queda reflectit a la programació del mòdul.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>En cas de confinament pel Covid19 es realitzarà una avaluació i recuperació telemàtica tal i com queda reflectit a la programació del mòdul.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>En cas de confinament pel Covid19 es realitzarà una avaluació i recuperació telemàtica tal i com queda reflectit a la programació del mòdul.</i>
RECURSOS	<i>Aula Virtual i Electude</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>correu electrònic</i>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	-

TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	2n
---	-----------

Sistemes auxiliars del motor

M2	UF1: Combustibles i sistemes anticontaminació 33h+0hld 33h UF2 Sistemes auxiliars del motor. Gestió i funcionament 66h+0hld 66h UF3 Verificació dels components dels sistemes auxiliars 66h+0hld 66h UF4 Diagnosi i manteniment dels sistemes auxiliars 33h+0hld 33h	198h
-----------	---	-------------

PROFESSOR/A	<i>Carlos Jiménez</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Carlos Jiménez</i>
--------------------	-----------------------	--------------------------------	-----------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Explicació magistral recolzada, amb presentacions de power point, vídeos i elements del sistema- conjunt a estudiar. Demostració de funcionament de sistemes auxiliars amb els elements desmuntats i acoblats davant dels alumnes. Realització d'activitats de desmuntatge, comprovació, muntatge, verificació, manteniment i diagnosi, en sistemes reals sobre vehicle. En equips de 2-3 alumnes
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	QMP=0,17.QUF1+0,33.QUF2+0,33.QUF3+0,17.QUF4
--------------------------------------	---

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Prova escrita amb qüestions. L'alumne no superarà la unitat formativa sense la presentació de totes les proves establertes en els criteris d'avaluació de la programació i/o que aquesta no obtingui una nota superior o igual a 4. L'alumnat disposarà d'una avaluació extraordinària una vegada finalitzades totes les unitats formatives per tal superar les unitats formatives no aprovades durant el curs. En l'avaluació extraordinària s'avaluaran individualment cada UF.
--------------------------------	---

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	UF1 SEMIPRESENCIAL, necessari entregar les pràctiques realitzades a classe
---------------------------------------	--



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

RECURSOS	Les sessions pràctiques del Mòdul Professional es realitzaran al taller de Sistemes auxiliars de motor, Gasoil i Benzina. Els alumnes han de dur els EPI's i el material que se'ls ha demanat a principi de curs. CAP alumne podrà realitzar les pràctiques SENSE el seu material de protecció. Els alumnes disposaran d'aula virtual amb recursos propis del mòdul.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	-

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>En cas de confinament pel Covid19 es realitzarà un seguiment telemàtic tal i com queda reflectit a la programació del mòdul.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>En cas de confinament pel Covid19 es realitzarà una avaluació i recuperació telemàtica tal i com queda reflectit a la programació del mòdul.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>En cas de confinament pel Covid19 es realitzarà una avaluació i recuperació telemàtica tal i com queda reflectit a la programació del mòdul.</i>
RECURSOS	<i>Aula Virtual i Electude</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>Correu electrònic</i>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	-

TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	1r
---	-----------

Circuits de fluids. Suspensió i direcció

M3	UF 1: Circuits de fluids 33h UF 2: Sistemes de suspensió i direcció 66h UF 3: Diagnosi i manteniment dels sistemes de suspensió i direcció 66h	165 + 0
-----------	--	----------------

PROFESSORIA	<i>Merche Dasí / Roger Segarra</i>	PROFESSORIA RESPONSABLE	<i>Merche Dasí</i>
--------------------	------------------------------------	--------------------------------	--------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Explicació magistral recolzada amb power point, aula virtual, treball cooperatiu sempre que les activitats ho permetin. Demostració per part del professor. Utilització de l'aula d'hidràulica i pneumàtica del centre (maquetes de pneumàtica, hidràulica i programa de simulació Fluidsim) Realització de treballs i fitxes de taller per part de l'alumne. Realització d'activitats individuals i en grup al taller amb l'equip de treball adient a cada situació. Aquestes es realitzaran sobre elements desmuntats o sobre vehicles, segons es consideri més adient.
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP = 0.20 \cdot QUF1 + 0.40 \cdot QUF2 + 0.40 \cdot QUF3$
--------------------------------------	---

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	En cas de no superar la UF de forma contínua, es realitzarà una prova en el període d'avaluació extraordinària establert pel centre.
--------------------------------	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Sí No UF1 xx UF2 x UF3 x
---------------------------------------	-----------------------------------

RECURSOS	Les sessions pràctiques del Mòdul Professional es realitzaran al taller de MV-T13, i al laboratori d'hidràulica i pneumàtica del centre, segons la UF. La resta, en una aula polivalent. Disposarem de maquetes de pneumàtica, hidràulica i programa de simulació Fluidsim per la UF1, i d'un taller amb elevadors i les eines necessàries per realitzar les pràctiques sobre vehicles en la UF3. Es visitaran puntualment altres tallers per complementar les pràctiques amb maquinària que pugui formar part del temari del mòdul i es trobi en un altre taller. Part dels continguts de mòdul s'impartiran amb la plataforma Electude.
-----------------	---



INFORMACIÓ ADDICIONAL	Llibre recomanat: Circuits de fluids,suspensió i direcció de Macmillan.
------------------------------	---

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p><i>El professorat compartirà a través de l'aula virtual del centre, continguts que amb l'ajuda de la plataforma Electude, permetran a l'alumne realitzar les activitats.</i></p> <p><i>S'intentarà que on-line l'alumne pugui fer activitats el més semblants possible a les presencials. Les pràctiques en maqueta de la uf1, no es podran fer, però si les simulacions amb el programa Fluidsim.</i></p> <p><i>En la uf3, que és totalmet pràctica, el professorat proposarà activitats que es puguin realitzar amb un pc, consultes de manuals, pressupostos de reparació, videos, tot hi així la uf3 es veurà molt afectada en cas d'haver-se d'impartir on-line.</i></p>
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p><i>Entrega a través de l'aula virtual de diferents activitats, E programa ELECTUDE, s'utilitzarà per fer el seguiment i puntuació d'activitats realitzades en les uf 2 i 3.</i></p> <p><i>Es realitzaran els mateixos exàmens que presencialment, però de forma telemàtica.</i></p> <p><i>Es puntuarà el que consti a l'aula virtual i dins del termini.</i></p> <p><i>La nota del mòdul es calcularà igual que presencialment.</i></p> <p><i>Dins de cada UF, es substitueix el % associat a l'actitud per la puntualitat en les entregues i l'assistència a les videoconferències, mantenint la resta de percentatges iguals.</i></p>
--	--

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Mitjançant examen on-line el dia i hora que el centre decideixi.</i>
--------------------------------	---

RECURSOS	<p><i>Per realitzar les activitats de la uf1, seria convenient disposar de PC i el programa fluidsim, si no és així, el professorat també acceptarà els esquemes realitzats a mà, tot i que al no poder simular-se perd interès pedagògic.</i></p> <p><i>Qualsevol activitat s'acceptarà també feta a la llibreta i compartida mitjançant foto a l'aula virtual.</i></p>
-----------------	--

ATENCIÓ PERSONALITZADA	<p><i>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual, puntualment i per consultes es podria usar el correu personal del professor.</i></p> <p><i>El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48h lectives</i></p>
-------------------------------	---

INFORMACIÓ ADDICIONAL	<i>Llibre recomanat: Circuits de fluids,suspensió i direcció de Macmillan.</i>
------------------------------	--

TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	1r
---	-----------

Sistemes de transmissió i frenada.

M4	UF 1: Sistemes de transmissió. Funcionament, verificació i diagnosi. 66h UF 2: Transmissions automàtiques. Funcionament, verificació i diagnosi 22h UF 3: Sistemes de frens. Funcionament, verificació i diagnosi. 44h	132 h.
-----------	--	---------------

PROFESSOR/A	<i>R.Segarra/ J.Piqué</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>J.Piqué</i>
--------------------	---------------------------	--------------------------------	----------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>Les pràctiques es realitzaran al taller en grups de 3 o 4 alumnes. Per a cada pràctica, caldrà extreure conclusions i lliurar-lo en el temps establert. Utilització de llibres editats per EDITEX.</p> <p>Les explicacions es faran a l'aula polivalent i aula d'informàtica. En gairebé totes les unitats formatives s'han d'utilitzar una varietat d'estratègies: Explicació magistral recolzada, sempre que es pugui, amb mitjans audiovisuals: vídeos, equipament informàtic, etc</p> <p>Realització d'activitats individualment.</p> <p>Les explicacions es faran a l'aula, aula taller i el diagnòstic i concreció d'avaries al taller de diagnosi.</p> <p>Realització d'activitats en grups per realitzar les pràctiques en vehicles i equips de diagnosi, coneixent els sistemes que intervenen.</p> <p>D'altra banda cal comentar que les estratègies metodològiques destinades a l'atenció de l'alumnat amb necessitats educatives específiques seran determinades al conèixer l'alumne i la seva discapacitat.</p> <p>Segons les orientacions del Departament d'Educació aquest mòdul té un desdoblament del 80 %.</p>
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP = 0,40 \cdot QUF1 + 0,20 \cdot QUF2 + 0,40 \cdot QUF3$
--------------------------------------	---

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>Per superar la prova extraordinària l'alumne acreditarà la presentació dels treballs de Mòdul (Llibreta, quadern d'activitats i treballs procedimentals).</p> <p>La prova extraordinària de la UF es dura a terme en el període establert, es a dir, es convocarà una prova extraordinària per poder recuperar la UF.</p> <p>Segons determina la resolució que dona instruccions per a l'organització i el funcionament dels centres docents públics, els alumnes disposen "d'una segona convocatòria, en el mateix curs, per a la recuperació de cada mòdul", i els professors han de preveure "les estratègies de recuperació, que podran consistir en activitats previstes a la programació de cada mòdul".</p> <p>La recuperació de la Unitat Formativa serà efectiva quan la nota d'aquesta sigui igual o superior a 5 punts.</p>
--------------------------------	---

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Aquest mòdul no s'ofereix en modalitat semipresencialitat.
RECURSOS	<p>La UF1, UF2 i UF3 es faran a l'aula de teoria, informàtica i taller MV-T13 amb la dotació d'equipament pròpia per fer aquests en els diferents espais.</p> <p>Documentació tècnica: Manuals de reparacions. Guies de taxació GT Estimate. Programes en diferent suport de diagnosi.</p> <p>Bibliografia: Sistemes de transmissió i frenada. Ed. EDITEX http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual</p> <p>Audiovisuais i informàtics: Equips informàtics. Programari informàtic. Vídeos sobre els sistemes de transmissió i trens de rodatge. Projector . Vídeo. Equips de treball: Equips d'eines del mecànic. Utillatges específics. Entrenador didàctic del sistema de frenada. Sistemes: Vehicles. Sistemes desmuntats.</p>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	-

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p><i>En les activitats d'ensenyament aprenentatge telemàtiques s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge.</i></p> <p><i>Correu electrònic.</i> http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/Classroom.</p> <p><i>Es penjaran, així mateix, fitxers amb documentació complementària que puguin ser d'interès dels alumnes.</i></p> <p><i>S'utilitzaran àmpliament vídeos didàctics de curta durada sobre el tema que s'estigui tractant. Els vídeos es poden obtenir dels propis fabricants, de la web del Departament d'Educació i del YouTube.</i></p> <p><i>No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i></p>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p><i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i></p> <p><i>L'avaluació de cada UF es farà puntuant en funció de les activitats realitzades, Proves (Pe), Pràctiques (Q-qüestionaris, Pt- graelles de procediments) i Graella d'observacions (G).</i></p>

	<p><i>Si es disposa del programa ELECTUDE, segons decisió anual del departament d'electromecànica, s'utilitzarà per fer el seguiment i puntuació d'activitats realitzades en les deferents UF's.</i></p> <p><i>Es realitzaran les exàmens que presencialment, però de forma telemàtica.</i></p> <p><i>Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les Unitats Formatives. La nota mínima de cada una d'elles serà de 5.</i></p> <p><i>La qualificació del Mòdul professional s'obté segons ponderació de les Unitats formatives desenvolupades.</i></p>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p><i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i></p> <p><i>Per superar la prova extraordinària l'alumne acreditarà la presentació dels treballs de Mòdul (Llibreta, quadern d'activitats i treballs procedimentals). La prova extraordinària de la UF es dura a terme en el període establert, es a dir, es convocarà una prova extraordinària per poder recuperar la UF.</i></p> <p><i>Segons determina la resolució que dona instruccions per a l'organització i el funcionament dels centres docents públics, els alumnes disposen "d'una segona convocatòria, en el mateix curs, per a la recuperació de cada mòdul", i els professors han de preveure "les estratègies de recuperació, que podran consistir en activitats previstes a la programació de cada mòdul".</i></p> <p><i>La recuperació de la Unitat Formativa serà efectiva quan la nota d'aquesta sigui igual o superior a 5 punts.</i></p> <p><i>En cas de suspendre alguna UF telemàtica a la convocatòria ordinària es farà una prova teòrica extraordinària en acabar el curs, sempre que sigui possible atenent les recomanacions sanitàries.</i></p> <p><i>Si no fos possible, la prova es realitzarà telemàticament el dia i hora que el centre decideixi.</i></p>
RECURSOS	<ul style="list-style-type: none">- Accés a l'Aula Virtual.- Correu electrònic.- Classroom.- Ordinador amb càmera i connectivitat. <p><i>En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Correu electrònic, Aula Virtual i/o Classroom (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i></p>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<p><i>El canal de comunicació amb el professorat podrà ser mitjançant Correu electrònic, Aula Virtual i/o Classroom.</i></p> <p><i>Per gestionar la diversitat de l'alumnat es disposarà de l'orientadora de centre.</i></p>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	-

TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	1r
---	-----------

Sistemes de càrrega i arrencada

M5	UF1: Principis electrotècnics bàsics.....33h+15h = 48 hores UF2: Circuits elèctrics bàsics.....33h+18h = 51hores UF3: Circuits de càrrega. Funcionament, verificació i diagnosi...33hores UF4: Motors elèctrics. Funcionament, verificació i diagnosi.....33hores	132+ 33 h
-----------	--	----------------------

PROFESSOR/A	<i>Anna Gendre, Jordi Bigorra</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Anna Gendre</i>
--------------------	-----------------------------------	--------------------------------	--------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> Les classes teòriques s'iniciaran amb un repàs dels temes tractats a la sessió anterior i finalitzaran amb un resum del què s'ha tractat a la present sessió i, sempre que sigui possible, facilitaran la participació i la discussió en grup. Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): La descàrrega del material didàctic es realitzarà a través del Moodle del curs, sempre que sigui possible, però ocasionalment, alguns apunts i protocols de pràctiques es lliuraran en format fotocòpia al mateix moment de la seva utilització.
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP=0.3*QUF1+0.3*QUF2+0.2*QUF3+0.2*QUF4$
--------------------------------------	---

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	La recuperació es realitzarà:..... amb una prova extraordinària.....
--------------------------------	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Aquest mòdul NO s'ofereix en modalitat semipresencialitat.
---------------------------------------	--

RECURSOS	Jocs d'eines complets pel muntatge de circuits. Manuals de components..... Canó de projecció..... Motors d'arrencada, alternadors. Vídeos didàctics.
-----------------	--

INFORMACIÓ ADDICIONAL	- El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre: http://institutperemartell.cat/alumnat/llobres-de-text-curs-2020-2021/ L'ús del mòbil queda totalment prohibit en hores de classe dins de l'aula, ha d'estar en silenci i dins la motxilla La normativa d'assistència, i altra informació general, es pot consular al Dossier a l'alumnat, pàgina web del centre: http://institutperemartell.cat/alumnat
------------------------------	--



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>L'única variació serà que les classes es faran per videoconferència.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial. La prova de recuperació extraordinària serà mitjançant l'aula virtual del centre, amb qüestionaris. (El calendari serà l'establert pel centre).</i>
RECURSOS	<i>En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància. És convocarà l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual. El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives.</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>- El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre: http://institutperemartell.cat/alumnat/llobres-de-text-curs-2020-2021/ L'ús del mòbil queda totalment prohibit en hores de classe dins de l'aula, ha d'estar en silenci i dins la motxilla La normativa d'assistència, i altra informació general, es pot consultar al Dossier a l'alumnat, pàgina web del centre: http://institutperemartell.cat/alumnat</i>

TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	2n
---	-----------

Circuits elèctrics auxiliars del vehicle

M6	UF1: Funcionament i verificació dels circuits elèctrics auxiliars 66 h UF2: Xarxes de comunicacions 33 h + 13 h UF3: Diagnosi i manteniment de sistemes elèctrics 33 h + 20 h	132 + 33 h
-----------	---	-------------------

PROFESSOR/A	<i>Miquel Fabón</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Miquel Fabón</i>
--------------------	---------------------	--------------------------------	---------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>Les classes teòriques (magistral) s'iniciaran amb un repàs dels temes tractats a la sessió anterior i finalitzaran amb un resum del què s'ha tractat a la present sessió i, sempre que sigui possible, facilitaran la participació i la discussió en grup.</p> <p>Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC). En les activitats d'ensenyament aprenentatge s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/</p> <p>Es penjaran, així mateix, fitxers amb documentació complementària que pugui ser d'interès dels alumnes.</p> <p>S'utilitzaran àmpliament vídeos didàctics de curta durada sobre el tema que s'estigui tractant. Els vídeos es poden obtenir de les cases fabricants, de la web del departament d'Educació i del YouTube.</p>
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP=0,4 \cdot QUF1 + 0,3 \cdot QUF2 + 0,3 \cdot QUF3$
--------------------------------------	--

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	La recuperació es realitzarà en acabar el curs en el calendari que estableix el centre amb les eines d'avaluació proposades pel docent, prova escrita. S'haurà de recuperar cada UF per separat.
--------------------------------	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Aquest mòdul NO s'ofereix en modalitat semipresencialitat
---------------------------------------	---

RECURSOS	<p>Estan constituïts per diversos materials i equips que ajudaran al professor a presentar i desenvolupar els continguts, i als alumnes a adquirir els coneixements i destreses necessàries.</p> <p>Els recursos didàctics deuen ser acordes amb la Programació Didàctica, amb les característiques de l'alumnat i amb els mitjans disponibles al centre.</p> <p>El material didàctic (apuntes, articles, exercicis, etc) de treball per a l'alumne se li facilitarà.</p>
-----------------	---

INFORMACIÓ ADDICIONAL	No n'hi ha
------------------------------	------------



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p><i>Es realitzaran classes per videoconferència de reforç per fer acompanyament de l'alumnat en l'aprenentatge per l'entorn virtual. En les activitats d'ensenyament aprenentatge s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/</i></p> <p><i>Es penjaran, així mateix, fitxers amb documentació complementària que pugui ser d'interès dels alumnes.</i></p> <p><i>S'utilitzaran àmpliament vídeos didàctics de curta durada sobre el tema que s'estigui tractant. Els vídeos es poden obtenir de les cases fabricants, de la web del departament d'Educació i del YouTube.</i></p>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p><i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i></p> <p><i>Ja que la realització de pràctiques en docència telemàtica serà quasi bé nul·la, es farà seguiment de les entregues i puntuació dels treballs i/o exercicis que el docent ha demanat a l'alumnat per l'aula virtual</i></p>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p><i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i></p> <p><i>La prova de recuperació extraordinària serà mitjançant l'aula virtual del centre, amb qüestionaris. (El calendari serà l'establert pel centre).</i></p>
RECURSOS	<p><i>En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància. És convocarà l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i></p>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<p><i>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual.</i></p> <p><i>El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives.</i></p>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<p><i>No n'hi ha</i></p>

TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	2n
---	-----------

SISTEMES DE SEGURETAT I CONFORTABILITAT

M7	UF 1: Sistemes de Seguretat. Funcionament, verificació. 33 h. UF 2: Sistemes de Confort. Funcionament, verificació. 33 h. UF 3: Diagnosi i manteniment dels sistemes de seguretat i confort. 59 h. UF 4: Manteniment i reciclatge dels sistemes amb gasos refrigerants. 40 h. La distribució de les Unitats Formatives es realitzaran de la manera que indiquen les graelles adjuntades anteriorment i es guiaran atenent els següents criteris de començament i acabament: UF1 - Inici 13/09/21 – Acabament 26/11/21 UF2 - Inici 29/11/21 – Acabament 04/03/22 UF3 - Inici 13/09/21 – Acabament 25/03/22 UF4 - Inici 04/04/22 – Acabament 27/05/22	165
-----------	---	------------

PROFESSOR/A	<i>GABRIEL PUIG RIOS</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>GABRIEL PUIG RIOS</i>
--------------------	--------------------------	--------------------------------	--------------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> • Explicacions per part del professor recolzades amb suport audiovisual i/o informàtic: Llibre de text, vídeos, canó de projecció,... utilitzant material didàctic, llibres, apunts i informació tècnica de les marques d'automòbils referents al mòdul. • Explicació de la realització de les activitats per part del professor. • Possible demostració, si s'escau, amb equips didàctics per part del professor. • Simulació amb maquetes i/o Equips Didàctics, sempre que per part dels alumnes, generalment amb grups de 3 ó 4 (Aire Condicionat Tancament centralitzat, Àudio..) • Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul té un desdoblament del 80 % • Donats els recursos disponibles per l'execució d'aquest mòdul, les sessions al taller es desenvoluparan dividint els alumnes en petits grups que utilitzaran els equips successivament depenent de les tasques assignades a cada alumne. • Realització d'activitats en equip, amb grups de 3 ó 4 alumnes: <ul style="list-style-type: none"> - Càrregues d'agent refrigerant i explicació del funcionament del sistema en vehicles dotats amb aire condicionat o climatitzador. - Detecció de fuites d'agent refrigerant en vehicles dotats amb aire condicionat o climatitzador. - Muntatge d'equips de so en vehicles i/o en maquetes. - Desmuntatge i muntatge de blocs climatitzadors del vehicle. - Desmuntatge, muntatge i estudi d'elements de la calefacció del vehicle. - Desmuntatge, muntatge cinturons de seguretat - Anàlisi i estudi dels sistemes de seguretat passiva i activa: Airbag, pretensors...
-----------------------------------	--



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

<p>CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explicacions per part del professor recolzades amb suport audiovisual i/o informàtic: Llibre de text, vídeos, canó de projecció,... utilitzant material didàctic, llibres, apunts i informació tècnica de les marques d'automòbils referents al mòdul. • Explicació de la realització de les activitats per part del professor. • Possible demostració, si s'escau, amb equips didàctics per part del professor. • Simulació amb maquetes i/o Equips Didàctics, sempre que per part dels alumnes, generalment amb grups de 3 ó 4 (Aire Condicionat Tancament centralitzat, Àudio..) • Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul té un desdoblament del 80 % • Donats els recursos disponibles per l'execució d'aquest mòdul, les sessions al taller es desenvoluparan dividint els alumnes en petits grups que utilitzaran els equips successivament depenent de les tasques assignades a cada alumne. • Realització d'activitats en equip, amb grups de 3 ó 4 alumnes: <ul style="list-style-type: none"> - Càrregues d'agent refrigerant i explicació del funcionament del sistema en vehicles dotats amb aire condicionat o climatitzador. - Detecció de fuites d'agent refrigerant en vehicles dotats amb aire condicionat o climatitzador. - Muntatge d'equips de so en vehicles i/o en maquetes. - Desmuntatge i muntatge de blocs climatitzadors del vehicle. - Desmuntatge, muntatge i estudi d'elements de la calefacció del vehicle. - Desmuntatge, muntatge cinturons de seguretat - Anàlisi i estudi dels sistemes de seguretat passiva i activa: Airbag, pretensors... • La qualificació del Mòdul professional (QMP), s'obté segons la següent ponderació: $QMP = 0,2 \cdot UF1 + 0,2 \cdot UF2 + 0,36 \cdot UF3 + 0,24 \cdot UF4$
<p>CRITERIS DE RECUPERACIÓ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'alumnat disposarà d'una avaluació extraordinària, al finalitzar el curs, una vegada finalitzades totes les unitats formatives, per tal de superar les UF's no aprovades aquestes seran avaluades individualment. • L'examen extraordinari de la UF1, UF2, UF3 i UF4 constarà d'un Examen Teòric-Pràctic, el qual tindrà cada un d'ells una valoració de 10 sobre la nota final. • En l'avaluació extraordinària, els criteris de recuperació seran els mateixos que els d'avaluació, però els instruments forçosament han de ser activitats d'avaluació que permetin donar una base objectiva en la decisió de recuperar el mòdul.
<p>CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT</p>	<p>- Aquest mòdul s'ofereix en modalitat semipresencial de la següent manera: Condicions de semipresencialitat UF1 i UF2 - Semipresencial UF3 i UF 4 - Acordar amb el professor que exercirà aquesta modalitat</p>
<p>RECURSOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aula d'audiovisuals: Equip de so, ordinador personal i canó de projecció. • Jocs d'eines complets pel muntatge, desmuntatge i reparació de circuits. • 2 maquetes d'aire condicionat (Audi A3 i Citroën) • 1 maqueta de Citroën amb tauler de comandaments i tancament centralitzat. • Equips de so: Fonts de so, Altaveus, Etapes de Potència, Subwoofers... • Equips d'alarma. • 8 vehicles amb climatitzador / aire condicionat. • 1 equip de càrrega d'aire condicionat R-12 (Isceon 49 – R 413 a). • 1 equip de càrrega d'aire condicionat R-12 (Isceon 49 – R 413 a) i R 134 a.



	<ul style="list-style-type: none"> • 3 equips de càrrega d'aire condicionat R 134 a. • 3 termòmetres digitals per infrarojos. • 1 equip detector de fuites aire condicionat per ultraviolada • 1 equip detector de fuites aire condicionat per Nitrogen • 1 recuperadora d'agent refrigerant. • Agent refrigerant R-134a i R413a • Làmpades de proves. • Polímetres. • Documentació tècnica de vehicles: Guia de taxacions, Autodata, Revista tècnica de l'automòbil, manuals de reparació grup Volkswagen-Audi, SEAT, etc. • 4 carregadors de bateries. • Programari informàtic: de simulació, programació.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	CAP

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p><i>Es realitzaran classes en l'entorn virtual d'aprenentatge: Fent servir el correu electrònic del professor i dels alumnes i fent ús del drive per compartir fitxers es penjaran:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Apunts • Exercicis • Exercicis resolts • Pàgines web de consulta, exercicis de reforç i ampliació. • Aula Virtual del Mòdul • Vídeos didàctics de curta durada • Utilització com a eina de reforç, si és possible, l'ELECTUDE <p><i>La planificació és la següent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hi haurà una entrega per setmana que serà els divendres abans de les 12.00h on els alumnes lliuraran els exercicis proposats de les unitats proposades del llibre • Les activitats / exercicis a lliurar poden ser fotografies realitzades per l'alumnat i penjades al drive o enviades per correu electrònic. <p><i>Si l'alumnat no entrega la tasca, aquesta no podrà ser avaluada per tal de qualificar el mòdul.</i></p>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p><i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial</i></p> <p><i>En cas de suspendre la UF a la convocatòria ordinària, es farà una prova teòrica extraordinària en acabar el curs. En cas de no poder-se fer al centre, es farà virtualment. (El calendari serà l'establert pel centre)</i></p>
RECURSOS	<i>En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.), correu electrònic i amb el Programa ELECTUDE (si és possible i si s'escau) i l'alumnat els treballarà a distància. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i>



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

ATENCIÓ PERSONALITZADA

*El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual i el correu electrònic.
El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives*

INFORMACIÓ ADDITIONAL

CAP

TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	1r
---	-----------

Mecanització Bàsica

M8	UF 1: Dibuix tècnic i traçat de peces - 22 h. UF 2: Mecanitzat manual de peces - 22 h. UF 3: Equips de soldadura - 22 h.	66 h.
-----------	--	--------------

PROFESSORIA	<i>Gabriel Puig - David Gallego</i>	PROFESSORIA RESPONSABLE	<i>Gabriel Puig</i>
--------------------	-------------------------------------	--------------------------------	---------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>Explicació recolzada amb powerpoints</p> <p>Demostració per part del professor.</p> <p>Seguiment del dossier de dibuix.</p> <p>Realització d'activitats individuals al taller amb l'equip de treball adient a cada situació.</p> <p>Realització de mecanitzats sobre una peça.</p> <p>Segons les orientacions del Departament d'Educació aquest mòdul té un desdoblament del 80%.</p> <p>Les sessions pràctiques del Mòdul Professional es realitzaran al taller de mecanitzat i al taller de soldadura del cicle, segons la UF.</p> <p>Les classes de dibuix a l'aula de dibuix del centre i la resta en una aula polivalent.</p>
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p>Per superar el Mòdul professional cal aprovar independentment TOTES les unitats formatives.</p> <p>La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació:</p> $QMP = 0'20 \cdot QUF1 + 0'46 \cdot QF2 + 0'34 \cdot QF3$ <p>És necessari treure un mínim de 3,5 en les proves escrites per poder superar-les.</p>
--------------------------------------	--

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	En cas de recuperació, la prova constarà d'una part escrita i una de pràctica de Dibuix i de Taller.
--------------------------------	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Condicions de semipresencialitat UF1 - Si UF2 - No UF3 - No
---------------------------------------	--



RECURSOS	<p>Recursos: Jocs d'eines complets per al taller, manuals de màquines, canó de projecció..... Els alumnes han de dur els EPI's i el material que se'ls ha demanat a principi de curs. CAP alumne podrà realitzar les pràctiques SENSE el seu material de protecció. És necessari realitzar i ENTREGAR totes les activitats en la DATA exigida per tenir dret a l'avaluació.</p>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	Cap

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p><i>Presentacions en PDF per cada activitat</i> <i>Quadern de exercicis-treball amb qüestions sobre els vídeos i les presentacions per cada activitat.</i> <i>En les activitats d'ensenyament aprenentatge telemàtiques s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual:</i> <i>http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/</i> <i>S'utilitzaran àmpliament vídeos didàctics de curta durada sobre el tema que s'estigui tractant. Els vídeos es poden obtenir de les cases fabricants, de la web del departament d'Educació i del YouTube.</i> <i>No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i></p>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p><i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial</i> <i>El quadern/qüestionari el retornarà l'alumne per Mail, es corregeix, es valora, i es retorna a l'alumne amb les correccions.</i> <i>L'avaluació de cada Uf, es realitzarà tenint en compte els següents percentatges:</i> <i>Ee (Entregues d'exercicis), Pt (Proves tipus Test), i P (Participació a l'aula virtual).</i> <i>$QUF=0,4 \cdot Ee + 0,4 \cdot Pt + 0,2 \cdot P$</i> <i>Per superar el Mòdul professional cal aprovar independentment TOTES les unitats formatives. La nota mínima de cada una d'elles serà de 5.</i> <i>La qualificació del Mòdul professional s'obté segons la següent ponderació:</i> <i>$QMP = 0'20 \cdot QUF1 + 0'46 \cdot QUF2 + 0'43 \cdot QUF3$</i></p>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p><i>Els criteris de recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial</i> <i>En cas de suspendre alguna UF telemàtica a la convocatòria ordinària es farà una prova teòrica extraordinària en acabar el curs, sempre que sigui possible atenent les recomanacions sanitàries.</i> <i>Si no fos possible, la prova es realitzarà via Aula Virtual</i></p>



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

RECURSOS	<i>En aquest mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i/o via Google drive i l'alumnat els treballarà a distància. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual i/ Google Drive El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives El professorat no respondrà missatges fora de l'horari lectiu</i>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	<i>Cap</i>

TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	1r
---	-----------

FORMACIO I ORIENTACIO LABORAL

M9	UF1:INCORPORACIÓ AL TREBALL:33H UF2:PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS:33H	66H
-----------	---	------------

PROFESSORIA	<i>FINA MUÑOZ MULERO</i>	PROFESSORIA RESPONSABLE	<i>FINA MUÑOZ MULERO</i>
--------------------	--------------------------	--------------------------------	--------------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> • Les classes teòriques s'iniciaran amb un repàs dels temes tractats a la sessió anterior i finalitzaran amb un resum del què s'ha tractat a la present sessió i, sempre que sigui possible, facilitaran la participació i la discussió en grup. • Es realitzaran sessions de classe en les que s'exposaran els diferents conceptes a desenvolupar, posteriorment, es plantejaran a classe diferents exercicis, (aprenentatge basat en exercicis), es discutiran diferents casos, (aprenentatge basat en discussió de casos) i cadascun dels alumnes realitzarà diversos treballs en els que aplicarà els coneixements assolits. • Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul no té desdoblament • El mòdul es cursarà durant el primer curs. <p>El MP s'organitza distribuint les UF's, segons s'indica a l'apartat anterior i amb la temporalització següent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La UF2 s'inicia al començament del curs i es finalitzarà aproximadament en la setmana 11 • La UF1 s'inicia en la setmana 12 i s'acabarà al final del curs.
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p>$QMP = 0.50 \cdot QUF1 + 0.50 \cdot QUF2$</p> <p>Els instruments d'avaluació estaran formats per les proves escrites i treballs pràctics realitzats durant el curs.</p> <p>Cadascuna de les proves i treballs pràctics s'avaluarà amb una nota de 0 a 10 punt, que serà la suma de les notes obtingudes en cadascun dels apartats de la prova o treball. Per a superar la proves o treballs pràctics, caldrà tenir una nota superior a 5.</p> <p>Prova escrita (Pe): qüestions, test, resolució de problemes.</p> <p>Pràctiques (Pt): activitats realitzades de forma individual o en grup per cada alumne</p> <p>Pràctiques (Pte): activitats realitzades en grup</p> <p>Graella d'observació (G): observació sistemàtica dels alumnes mentre realitzen els exercicis i problemes relacionats amb cada activitat d'aprenentatge, en aquesta graella s'anotaran principalment les següents dades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lliurament del treball en la data fixada.
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Pulcritud en la presentació del treball. • Resolució de problemes. <p>L'avaluació de la UF es farà de forma contínua al llarg de la seva durada</p>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment les 2 unitats formatives.</p> <p>Es realitzarà el càlcul a partir de la qualificació de 5 de les UF.</p> <p>-En cas de no superar una UF de forma contínua, o perdre el dret a l'avaluació ordinària, es realitzarà una prova extraordinària en el període de recuperació establert pel centre. Aquesta tindrà forma escrita i/o pràctica.</p> <p>L'assistència regular al mòdul és condició indispensable per a l'avaluació continuada en convocatòria ordinària. Les faltes d'assistència injustificades: superar el 20% de faltes donarà lloc a la pèrdua del dret a l'avaluació contínua d'acord amb el NOF del centre.</p> <p>Els alumnes que no assisteixin als exàmens en convocatòria ordinària en la hora i data indicada, amb justificació oficial, realitzaran aquesta prova a final de la unitat formativa corresponent.</p>
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Els mateixos que a la programació telemàtica
RECURSOS	<p>Espai: aula curs</p> <p>-Equipaments: ordinadors, projector,....</p> <p>-Material didàctic: apunts del professor, llibre de text FOL ed. Editex, obligatori Canó de projecció.....</p> <p>Ordinadors....</p> <p>Vídeos didàctics.</p>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	.

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> • <i>La metodologia utilitzada en el desenvolupament de les sessions està basada l'entorn virtual d'aprenentatge, tant pel grau mitjà com pel superior: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/</i> • <i>Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): La descàrrega del material didàctic es realitzarà a través del Moodle del curs, sempre que sigui possible, igualment que el lliurament de les pràctiques de l'alumnat.</i> • <i>Realització d'activitats individualment telemàtiques i/o en grup (drive), recolzades amb powerpoints, enllaços a pàgines webs i vídeos didàctics sobre els conceptes dels nuclis formatius corresponents.</i> • <i>La part teòrica i la part pràctica tenen una relació molt estreta per la qual cosa, mitjançant videoconferència es poden fer sessions teòriques per definir conceptes nous i resoldre dubtes i sessions per a treballar-los de forma pràctica mitjançant exercicis del llibre de FOL, o material proporcionat pel professorat (excels, word, powerpoint...).</i>
CRITERIS	<i>El mateix que en la docència presencial exceptuant les proves escrites que</i>



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>poden ser formularis google i les exposicions orals que poden ser powerpoints, treballs o vídeos fets per l'alumnat en temps de confinament. De la mateixa forma, es tindran en compte els continguts actitudinals com l'assistència a la classe virtual, la implicació i la interacció telemàtica de l'alumnat dintre de cadascun dels resultats d'aprenentatge.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Es faran proves de recuperació teòric-pràctiques o formularis en les convocatòries que fixi la Prefectura d'estudis del centre. Remarcar que la incompareixença el dia d'una prova d'avaluació telemàtica comporta la pèrdua de la convocatòria ordinària de la mateixa igual que en l'avaluació presencial.</i> <ul style="list-style-type: none"><i>• Aquells alumnes que no es puguin presentar a les proves ordinàries d'avaluació continua se'ls hi farà en finalitzar la UF, sempre i quan tinguin document oficial que justifiqui la falta d'assistència.</i><i>• A l'avaluació extraordinària la nota màxima serà d'un 5. Els percentatges igual que en l'avaluació presencial.</i>
RECURSOS	<ul style="list-style-type: none"><i>• El mateix material digital necessari per assolir la docència telemàtica, proporcionat via aula virtual del centre, tal i com s'ha explicat en el punt 5 d'aquesta programació.</i><i>• No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<ul style="list-style-type: none"><i>• El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual.</i><i>• El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	.

TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	2n
---	-----------

Empresa i iniciativa emprendedora

M10	UF1: Empresa i iniciativa emprendedora: 66 h	66 h
------------	--	-------------

PROFESSORIA	<i>Andrea Herrero Sales</i>	PROFESSORIA RESPONSABLE	<i>Andrea Herrero Sales</i>
--------------------	-----------------------------	--------------------------------	-----------------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>La metodologia utilitzada està basada en la metodologia ABP on les exposicions orals es combinen amb resolució de casos a l'aula, debats, vídeos, treball en equip, recerca a Internet, entre altres.</p> <p>En les activitats d'ensenyament aprenentatge s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ La descàrrega del material didàctic es realitzarà a través del Moodle del curs, sempre que sigui possible, igualment que el lliurament de les pràctiques i el projecte final.</p>
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p>L'avaluació de la UF es farà puntuant: proves escrites, pràctiques, proves pràctiques, el projecte d'empresa i l'observació directa del professorat segons les actituds mostrades al llarg el curs.</p> <p>La qualificació de la UF1 s'obté segons la següent ponderació: QUF1: 0,20·RA1+0,20·RA2+0,30·RA3+0,30·RA4</p> <p>S'ha de tenir un mínim de 4 en les proves realitzades dels RA'S per fer la qualificació del mòdul i el resultat no pot ser menys de 5.</p>
--	---

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>Prova teòrica/pràctica i presentació del pla d'empresa.</p> <p>A l'avaluació extraordinària la nota màxima serà d'un 5.</p>
--------------------------------	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Els mateixos que en la docència presencial.
---------------------------------------	---

RECURSOS	<p>Material didàctic audiovisual (apunts, articles, exercicis, entre altres) i informàtic pel professorat (Aula Virtual del centre).</p> <p>Bibliografia i documentació laboral: comptable, jurídica, administrativa, etc.</p> <p>Llibre de text: Empresa i iniciativa emprendedora 360^a de l'Editorial Editex.</p>
-----------------	--

INFORMACIÓ ADDICIONAL	El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre: http://institutperemartell.cat/alumnat/llobres-de-text-curs-2020-2021/
------------------------------	--



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>Classes utilitzant entorns virtuals i material de la professora penjat a l'aula virtual del centre (videos, enllaços, presentacions, exercicis, etc...).</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>Igual que en la docència presencial exceptuant les proves escrites que poden ser formularis google i les exposicions orals que poden ser powerpoints, treballs o vídeos fet per l'alumnat en temps de confinament. Es tindran en compte els continguts actitudinals com l'assistència a la classe virtual, la implicació i la interacció telemàtica de l'alumnat dintre de cadascun dels resultats d'aprenentatge.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Igual que en la docència telemàtica.</i>
RECURSOS	<i>Material del professorat audiovisual i informàtic. Aula virtual del centre. Ordinador amb càmera i connectivitat.</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>El canal de comunicació amb el professorat serà únicament mitjançant l'Aula virtual. El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives.</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre: http://institutperemartell.cat/alumnat/llobres-de-text-curs-2020-2021/</i>

TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	1r
---	-----------

Anglès Tècnic

M11	UF1 Anglès Tècnic	99h
------------	-------------------	------------

PROFESSOR/A	<i>David Millet</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>David Millet</i>
--------------------	---------------------	--------------------------------	---------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> • Al principi de curs, s'explicarà les diferents activitats escrites i orals que els alumnes hauran de realitzar durant la UF 1 i els corresponents criteris d'avaluació. • Les sessions es desenvoluparan a partir d'explicacions i el treball individual de l'alumne o en petits grups d'alumnes. • El MP s'organitza en una única UF1, segons s'indica a l'apartat anterior, i hi ha sis nuclis de Formació. • Segons les orientacions del Departament d'Educació aquest mòdul no té desdoblament. • El mòdul es cursarà durant el primer curs.
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	100% = 70% (proves escrites i/o orals) + 30% (assistència, puntualitat, participació a classe i deures)
--	---

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	La recuperació extraordinària es realitzarà en la data que l'institut determini. L'alumne/a recuperarà el MP amb la mateixa nota que obtingui a la prova extraordinària.
--------------------------------	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Els previstos pel centre.
---------------------------------------	---------------------------

RECURSOS	Llibre de text LET'S SPEEDD UP (Inglés para automoción) (Editorial Paraninfo) i banc de recursos compartits
-----------------	---

INFORMACIÓ ADDICIONAL	L'Aula Virtual es farà servir de manera habitual.
------------------------------	---

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>En les activitats d'ensenyament aprenentatge telemàtiques s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ Es penjaran, així mateix, fitxers amb documentació complementària que pugui ser d'interès dels alumnes. S'utilitzaran àmpliament vídeos didàctics de curta durada sobre el tema que s'estigui tractant. Els vídeos es poden obtenir de les cases fabricants, de la web del departament d'Educació i del YouTube. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>Els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els mateixos que estan establerts en la docència presencial. La prova de recuperació extraordinària serà presencial o virtual depenent de la situació sanitària.</i>
RECURSOS	<i>Ordinador amb càmera i connectivitat</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual. El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives. El professorat no respondrà missatges fora de l'horari lectiu. No s'acceptaran lliuraments per corre</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>L'Aula Virtual es farà servir de manera habitual.</i>

TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	2n
---	-----------

Síntesi

M12	UF 1: Síntesi	66h
------------	---------------	------------

PROFESSOR/A	<i>Carlos Jiménez</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Carlos Jiménez</i>
--------------------	-----------------------	--------------------------------	-----------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul no té desdoblament</p> <p>Explicació magistral recolzada amb mitjans audiovisuals i/o informàtics: transparències, vídeos, canó de projecció, etc.</p> <p>Demostració amb programes com el Gt Estimate per part del professor.</p> <p>Realització de reparacions en equip informàtic, amb grups de 2 alumnes:</p> <p>La descàrrega del material de les pràctiques i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través de correu electrònic facilitat pel professors.</p>
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	QMP=QUF1
--------------------------------------	----------

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>La recuperació per part de l'alumnat es realitzarà mitjançant una avaluació extraordinària una vegada finalitzada la unitat formativa.</p> <p>En la prova extraordinària, els criteris de recuperació seran els mateixos que els d'avaluació, però els instruments forçosament han de ser activitats d'avaluació que permetin donar una base objectiva a la decisió de recuperar el mòdul.</p>
--------------------------------	---

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	No hi ha semipresencialitat
---------------------------------------	-----------------------------

RECURSOS	<ul style="list-style-type: none"> • Aula d'audiovisuals: Equip de so, projector de transparències, ordinador personal i canó de projecció. • Taller amb vehicles i material específic preparat per la realització d'aquest mòdul. • Documentació tècnica de vehicles: Guia de taxacions, Autodata, • Programari informàtic: de simulació, programació.
-----------------	---

INFORMACIÓ ADDICIONAL	-
------------------------------	---

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>En cas de confinament pel Covid19 es realitzarà un seguiment telemàtic tal i com queda reflectit a la programació del mòdul.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>En cas de confinament pel Covid19 es realitzarà una avaluació i recuperació telemàtica tal i com queda reflectit a la programació del mòdul.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>En cas de confinament pel Covid19 es realitzarà una avaluació i recuperació telemàtica tal i com queda reflectit a la programació del mòdul.</i>
RECURSOS	<i>Aula Virtual</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>Correu electrònic</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	-

TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	2n
---	-----------

Formació en Centres de Treball

M13	UF1 - Formació en Centres de treball	383 h.
------------	--------------------------------------	---------------

PROFESSORIA	<i>Gabriel Puig Rios</i>	PROFESSORIA RESPONSABLE	<i>Gabriel Puig Rios</i>
--------------------	--------------------------	--------------------------------	--------------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>Criteris de centre d'organització de l'FPCT:</p> <p>L'FPCT es realitzarà en el 2n curs del CFGM. Es realitzarà de forma extensiva. S'estableix una programació individual d'activitats d'acord amb les relacionades en aquesta programació (PAP), de manera consensuada amb el tutor de pràctiques de l'empresa d'acollida. L'alumnat desenvoluparà les activitats sota la guia i control del tutor a l'empresa.</p> <p>La metodologia a utilitzar serà com a norma general la següent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'alumnat observa les activitats seleccionades de la programació, en el lloc de treball realitzades pel personal de l'empresa d'acollida.. - L'alumne realitza les operacions sota la guia i control del tutor de pràctiques en l'empresa. - El tutor d'empresa comprova la qualitat de les operacions realitzades, explica a l'alumnat el resultat obtingut, les millores observables i conjuntament donen per finalitzada l'activitat. <p>Criteris de la família professional d'organització de l'FPCT : (Criteris consensuats al departament i ratificats per la direcció)</p> <p>L'FPCT de la família professional es realitzarà amb preferència amb les empreses que mantenim un conveni de col·laboració i les de l'entorn proper a l'Institut.</p> <p>Criteris propis del cicle:</p> <p>La decisió de la realització de la FPCT s'ha de prendre a la junta d'avaluació anterior a la data en que el tutor de pràctiques comenci a contactar amb les empreses, ha de quedar constància escrita a l'acta de la junta d'avaluació.</p> <p>Els criteris per denegar l'accés a l' FPCT son:</p> <ul style="list-style-type: none"> Per un baix rendiment acadèmic i per actituds inadequades durant el curs o durant el cicle. Per una reiterada acumulació de faltes d'assistència injustificades Tenir hores (Unitats Formatives) de 1r curs suspeses <p>Casos excepcionals:</p> <p>Amb excepcionalitat i després de reunió en junta d'equip docent, casos on el criteri sigui</p>
-----------------------------------	--

	denegar la realització de les fpct, aquest pot esser modificat i permetre a l'alumnat la realització de les fpct. Criteris temporització de les fpct: El període de realització de les fpct ve dictaminat pel centre.
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	L'avaluació de la formació en centre de treball es farà de forma contínua al llarg de la seva durada. S'estableixen diferents visites per tal de fer un seguiment de les pràctiques. Una vegada finalitzés les 383 hores es valora el procés juntament amb els responsables de l'empresa. L'alumne una vegada finalitzades correctament les FCT's obtindrà la qualificació Apte amb les següents possibles notes: Molt bé, Bé, Suficient.
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	En cas de no superar el mòdul obtindrà No Apte , en aquest cas haurà de repetir el mòdul.
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Aquest mòdul s'ofereix en modalitat semipresencialitat de la següent manera: Condicions de semipresencialitat UF1 - No
RECURSOS	Es realitzaran als tallers concertats pel professorat responsable de la formació en centres de treball i amb les empreses que formen part dels convenis formalitzats amb l'institut.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	Cap

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>En cas de confinament o impossibilitat de realitzar les pràctiques presencialment amb totes les garanties de salut, es realitzarà el Projecte integrat convalidant aquest una part o la totalitat d'hores de les FCT's.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>Els que dictamini el departament d'educació en aquest cas</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els que dictamini el departament d'educació en aquest cas</i>
RECURSOS	<i>Els que dictamini el departament d'educació en aquest cas</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual. El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives. El professorat no respondrà missatges fora de l'horari lectiu.</i>

