

Cicle formatiu de grau
mitjà de

TM10-EMV-B

**Electromecànica de
vehicles automòbils**

CURS 22-23



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 i arrencada
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
M14	Noves tecnologies en automoció



TM10-EMV - Electromecànica de vehicles automòbils	1r B
--	-------------

Motors

M1	UF1: Motors. Funcionament i components 33 h +0 hlld UF2: Verificació de motors, diagnosi d'avaries i manteniment dels motors 99 h + 0 hlld	132h
-----------	---	-------------

PROFESSOR/A	<i>Javier Barba Garrancho, Carlos Jiménez</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Javier Barba Garrancho</i>
--------------------	---	--------------------------------	-------------------------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Explicació magistral per part del professor amb suports audiovisuals utilitzant material didàctic com llibres, apunts i informació de les marques referents al mòdul. Demostració de la realització de les activitats per part del professor. 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. El mòdul es cursarà durant el primer curs. En cas de confinament pel Covid19 es realitzarà un seguiment telemàtic tal i com queda reflectit a la programació del mòdul.
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment les 2 unitats formatives. $Q_{mp} = 0,25 \cdot Q_{uf1} + 0,75 \cdot Q_{uf2}$
--	---

CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	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	Modalitat semipresencial: UF1
---------------------------------------	-------------------------------

RECURSOS	- 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: - Plataforma Electude - Aula virtual
-----------------	---



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

INFORMACIÓ
ADDITIONAL

CAP



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	S'utilitzarà per la comunicació amb l'alumnat el correu electrònic, meet, hangouts drive etc.. el seguiment de l'UF es realitzarà mitjançant: • Apunts • Exercicis • Exercicis resolts • Pàgines web de consulta • Vídeos didàctics de curta durada • Utilització com a eina de reforç i/o avaluació l'aplicació ELECTUDE. L'aula virtual del centre serà la plataforma prioritària utilitzada per realitzar aquest seguiment. La planificació es realitzaria setmanalment indicant les tasques, exàmens i dates d'aquestes. Quadre exemple: Setmana Tasca Setmana Setmana
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial La avaluació de cada Uf, es realitzarà tenint en compte els següents percentatges: - Ee (Entregues d'exercicis), Pt (Proves tipus Test), i P (Participació a l'aula virtual). $QUF = 0,4 \cdot Ee + 0,4 \cdot Pt + 0,2 \cdot P$ Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives. La nota mínima de cada una d'elles serà de 5. La qualificació del Mòdul professional s'obté segons la següent ponderació: $Qmp = 0,3 \cdot Quf1 + 0,7 \cdot Quf2$
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial 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. Si no fos possible, la prova es realitzarà via Aula Virtual
RECURSOS	En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (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.
ATENCIÓ PERSONALITZADA	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
INFORMACIÓ ADDITIONAL	CAP



TM10-EMV - Electromecànica de vehicles automòbils	2n B
--	-------------

Sistemes auxiliars del motor

M2	UF 1: Combustibles i sistemes anticontaminació 22h UF 2: Sistemes auxiliars del motor. Gestió i funcionament. 44h UF 3: Verificació Diagnosi i manteniment dels sistemes auxiliars 66h	132h
-----------	--	-------------

PROFESSOR/A	<i>David Gallego Peinado</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>David Gallego Peinado</i>
--------------------	------------------------------	--------------------------------	------------------------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Explicació magistral recolzada, amb mitjans audiovisuals i informàtics: vídeos, canó de projecció, etc. Exposició de components d'encesa, injecció de benzina i dièsel. Per veure forma, parts i entendre funcionament individual i de sistema. Realització d'activitats en grup, 2ó 3 alumnes: - Comprovacions de sistemes d'encesa. Desmuntatge, comprovacions, muntatge i funcionament. - Comprovació de sistemes d'injecció de benzina i dièsel. Desmuntatge, comprovacions, muntatge i funcionament. - Diagnosi dels sistemes d'encesa, d'injecció de benzina i dièsel. Al principi de curs, es repartirà un dossier amb activitats teòriques i pràctiques que caldrà realitzar. I que quedaran registrades en el dossier de l'alumne. El fet d'haver d'emprar eines i utilitatges al principi de classe, endreçar-les i haver realitzar la neteja dels llocs de treball al final, fa que es proposin sessions d'un mínim de 2 hores de durada. Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul té un desdoblament del 50%.
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP = 0'33 \cdot QUF1 + 0'33 \cdot QUF2 + 0'33 \cdot QUF3$
--	---

CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	La recuperació per part de l'alumnat es realitzarà mitjançant una avaluació extraordinària una vegada finalitzades totes les unitats formatives per tal de superar les unitats formatives no aprovades durant el curs. En la prova extraordinària, els criteris de recuperació seran els mateixos que els d'avaluació. En l'avaluació extraordinària s'avaluaran individualment cada UF. Els continguts dels exàmens seran tots els que s'han estudiat durant el curs i els quals estan a la programació de les UF. La prova escrita constarà de qüestions, completar esquemes, i raonaments pràctics.
---	---



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Aquest mòdul s'ofereix en modalitat semipresencialitat de la següent manera: - Sí: UF1 – NO: UF2. UF3 i
RECURSOS	Les sessions pràctiques del Mòdul Professional es realitzaran al taller de Sistemes auxiliars de motor, Gasoil i Benzina. Aula amb material audiovisual: projectors , canó projector, maquetes de simulació de sistemes, elements de gran varietat de sistemes auxiliars. Documentació tècnica i didàctica dels vehicles i sistemes: REVISTA TÈNICA DEL AUTOMÒBIL, GUIA DE TASACIONS, NEOTEC, Autodata, Electude, etc. 2-Analitzadors de gasos (BOSCH). 2- Oscil·loscopis FLUKE (2 canals) 1- Equip de diagnosi Autocom ADP186 (MIAC) Polímetres. 2-Pinces amperimètriques. 1-Equip de diagnosi BOSCH. (Esitronic) 1-Equip control pressió de sistemes d'injecció de benzina. 1-Carro de pressió de benzina. 2-Llums estroboscòpiques benzina. 1- Equip borneres de fins 60 pins. 1- Equip borneres de fins 150 pins. 1- Equip borneres de fins 180 pins. 3- Equip borneres de fins 120 pins. 1-Comprovador de càrrega de bateries. Material petit de diagnosi, i eines adequades per treballar. 8- Vehicles amb sistemes d'encesa diferent. 6- Vehicles amb sistemes d'injecció de benzina diferent. 2- vehicle amb sistemes d'injecció de gas-oil TDI. 4- maquetes d'injecció de benzina. 1- maqueta d'injecció gas-oil TDI. 1- Carro d'eines Beta Eines amb termoplàstics. Carregador de bateries portàtil. Interface Seat leon. 1- caixa de borns 150 pins. 5- Polímetres.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	cap



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<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> http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ <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>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial</i> <i>El quadern-qüestionari en Word el retorna l'alumne per Mail, es corregeix, es valora, i es retorna al alumne amb les correccions.</i> <i>La 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 a superar el Mòdul professional cal superar 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>$QMP = 0'33 \cdot QUF1 + 0'33 \cdot QUF2 + 0'33 \cdot QUF3$</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els criteris de la 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>
RECURSOS	<i>En aquest mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (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>
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> <i>El professorat no respondrà missatges fora de l'horari lectiu</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>cap</i>



TM10-EMV - Electromecànica de vehicles automòbils	1r B
--	-------------

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	165h
-----------	--	-------------

PROFESSOR/A	<i>Roger Segarra ; Merche Dasí</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Roger Segarra</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) Utilització de la plataforma Electude 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	$QMP = 0.20 \cdot QUF1 + 0.40 \cdot QUF2 + 0.40 \cdot QUF3$ És necessari treure un mínim de 4 en les proves escrites per poder fer mitjana amb la resta de notes.
--------------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	En cas de recuperació, la prova constarà d'una part escrita i una de pràctica o identificació visual, segons la UF. La recuperació serà de tota la UF.
---	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	uf1 si uf2 si uf3 no
---------------------------------------	----------------------------

RECURSOS	Les sessions pràctiques del Mòdul Professional es realitzaran al taller de MV-T07, 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. El programa Electude ajudarà a completar l'aprenentatge.
-----------------	---



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>El professorat compartirà a través de l'aula virtual del centre, continguts que amb l'ajuda del programa Electude, permetran a l'alumne realitzar les activitats.</i> <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> <i>En la uf3, que és totalment 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>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>Entrega a través de l'aula virtual de diferents activitats.</i> <i>S'utilitzarà Electude per fer el seguiment i puntuació d'activitats realitzades en les uf 2 i 3.</i> <i>Es realitzaran els mateixos exàmens que presencialment, però de forma telemàtica.</i> <i>Es puntuarà el que consti a l'aula virtual i dins del termini.</i> <i>La nota del mòdul es calcularà igual que presencialment.</i> <i>Dins de cada UF, es substitueix el % associat a l'actitud per la puntualitat en les entregues, mantenint la resta de percentatges iguals.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Mitjançant examen on-line el dia i hora que el centre decideixi.</i>
RECURSOS	<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> <i>Qualsevol activitat s'acceptarà també feta a la llibreta i compartida mitjançant foto a l'aula virtual.</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<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> <i>El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48h lectives</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>no</i>

TM10-EMV - Electromecànica de vehicles automòbils	1r B
--	-------------

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	132h
-----------	---	-------------

PROFESSOR/A	<i>J. Carrión / J. Piqué</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>J. Piqué</i>
--------------------	------------------------------	--------------------------------	-----------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Pràctiques: 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. 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 Realització d'activitats individualment. Les explicacions es faran a l'aula, aula taller i el diagnòstic i concreció d'avaries al taller de diagnosi. Realització d'activitats en grups per realitzar les pràctiques en vehicles i equips de diagnosi, coneixent els sistemes que intervenen. 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. Segons les orientacions del Departament d'Educació aquest mòdul té un desdoblament del 80 %.
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP = 0.50 QUF1 + 0.17 QUF2 + 0.33 QUF3$
--	---

CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	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, és a dir, es convocarà una prova extraordinària per poder recuperar la UF. 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".
---	---



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	La recuperació de la Unitat Formativa serà efectiva quan la nota d'aquesta sigui igual o superior a 5 punts.
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Aquest mòdul no s'ofereix en modalitat semipresencialitat.
RECURSOS	La UF1, UF2 i UF3 es faran a l'aula de teoria, informàtica i taller MV-T09 amb la dotació d'equipament pròpia per fer aquests en els diferents espais. Documentació tècnica: Manuals de reparacions. Guies de taxació GT Estimate. Programas en diferent suport de diagnosi. Bibliografia: Circuits de transmissió i frenada. Ed. EDITEX http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual Electude. Audiovisuals 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.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	No



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>En les activitats d'ensenyament aprenentatge telemàtiques s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge.</i> <i>Correu electrònic.</i> <i>http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/Classroom.</i> <i>Es penjaran, així mateix, fitxers amb documentació complementària que puguin ser d'interès dels alumnes.</i> <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> <i>No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i> <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> <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 diferents UF's.</i> <i>Es realitzaran les exàmens que presencialment, però de forma telemàtica.</i> <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> <i>La qualificació del Mòdul professional s'obté segons ponderació de les Unitats formatives desenvolupades.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i> <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> <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> <i>La recuperació de la Unitat Formativa serà efectiva quan la nota d'aquesta sigui igual o superior a 5 punts.</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 telemàticament el dia i hora que el centre decideixi.</i>
RECURSOS	- Accés a l'Aula Virtual. - Correu electrònic. - Classroom. - Ordinador amb càmera i connectivitat.



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	<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>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>El canal de comunicació amb el professorat podrà ser mitjançant Correu electrònic, Aula Virtual i/o Classroom. Per gestionar la diversitat de l'alumnat es disposarà de l'orientadora de centre.</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	No



TM10-EMV - Electromecànica de vehicles automòbils	1r B
--	-------------

Sistemes de càrrega, engegada i motors elèctrics

M5	UF 1: Principis electrotècnics bàsics UF 2: Circuits elèctrics bàsics. Simbologia i esquemes UF 3: Circuits de càrrega. Funcionament, verificació i diagnosi UF 4: Motors elèctrics. Funcionament, verificació i diagnosi.	132 + 33h
-----------	---	----------------------

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

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	- 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 D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	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: https://institutperemartell.cat/llobres-de-text-curs-2022-2023/ - 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: https://institutperemartell.cat/wp-content/uploads/2022/07/ALUM-TUT-LOE_2022-23.pdf
------------------------------	---



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	- El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre: https://institutperemartell.cat/lilibres-de-text-curs-2022-2023/ - 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: https://institutperemartell.cat/wp-content/uploads/2022/07/ALUM-TUT-LOE_2022-23.pdf

TM10-EMV - Electromecànica de vehicles automòbils	2n B
--	-------------

Circuits elèctrics auxiliars del vehicle

M6	UF1: Funcionament i verificació dels circuits elèctrics auxiliars 55 h UF2: Xarxes de comunicacions 39 h UF3: Diagnosi i manteniment de sistemes elèctrics 38 h	132h
-----------	---	-------------

PROFESSOR/A	<i>Jordi Bigorra</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Jordi Bigorra</i>
--------------------	----------------------	--------------------------------	----------------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	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. 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/ 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. El mòdul es cursarà durant el segon curs. El MP s'organitza distribuint les UF's, segons s'indica a l'apartat anterior i amb la temporalització següent: ☐ La UF1 s'inicia al començament del curs i es finalitzarà aproximadament en la setmana 14. ☐ La UF2 s'inicia en la setmana 14 i es finalitzarà aproximadament en la setmana 20. ☐ La UF3 s'inicia en la setmana 20 i s'acabarà aproximadament en la setmana 25.
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP = 0,4 \cdot QUF1 + 0,3 \cdot QUF2 + 0,3 \cdot QUF3$



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	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	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. Els recursos didàctics deuen ser acordes amb la Programació Didàctica, amb les característiques de l'alumnat i amb els mitjans disponibles al centre. El material didàctic (apunts, articles, exercicis, etc) de treball per a l'alumne se li facilitarà.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	Les sessions teòriques (magistrals) és realitzaran a l'aula de teoria, les pràctiques del Mòdul Professional es realitzaran a l'aula de sistemes elèctrics i al taller elèctric.



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<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/ 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.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial. 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>
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>Les sessions teòriques (magistrals) es realitzaran a l'aula de teoria, les pràctiques del Mòdul Professional es realitzaran a l'aula de sistemes elèctrics i al taller elèctric.</i>



TM10-EMV - Electromecànica de vehicles automòbils	2n B
--	-------------

SISTEMES DE SEGURETAT I CONFORTABILITAT

M7	UF 1: Sistemes de Seguretat. Funcionament, verificació. 46 h. UF 2: Sistemes de Confort. Funcionament, verificació. 46 h. UF 3: 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 i es guiaran atenent els següents criteris de començament i acabament UF3 - Inici 08/09/22 – Acabament 11/11/22 UF1 - Inici 14/11/22 – Acabament 24/02/23 UF2 - Inici 27/02/23 – Acabament 19/05/23	132h
-----------	--	-------------

PROFESSOR/A	<i>GABRIEL PUIG</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Gabriel Puig</i>
--------------------	---------------------	--------------------------------	---------------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	• Explicacions per part del professor recolzades amb suport audiovisual i/o informàtic: Llibre de text, vídeos didàctics, canó de projecció,... utilitzant material, 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/ls professor/s. • 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 %. • Realització d'activitats en equip, amb grups de 3 ó 4 alumnes: - 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...
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	Per superar el Mòdul Professional cal superar independentment les 3 unitats formatives. La puntuació mínima per aprovar les diferents unitats formatives que formen part del mòdul serà de 5 sobre 10.



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	La qualificació del Mòdul professional (QMP), s'obté segons la següent ponderació: $QMP = 0,35 \cdot QUF1 + 0,35 \cdot QUF2 + 0,30 \cdot QUF3$ L'alumne no superarà la unitat formativa (UF1, UF2 i UF3) sense la realització d'alguna de les proves escrites (Pe) i que en aquesta no obtingui una nota superior o igual a 4, per poder realitzar la nota mitjana. L'alumne no superarà la unitat formativa (UF1, UF2 i UF3) sense la presentació de totes les fitxes de treball de taller (Pt) establertes en els criteris d'avaluació de la programació.
CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	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 i UF3 constarà d'un Examen Teòric-Pràctic, els quals tindran, una valoració de 10 sobre la nota final.
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Aquest mòdul NO ofereix en modalitat semipresencial cap de les 3 UF
RECURSOS	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. - 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	<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> • 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 <i>La planificació és la següent:</i> • 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. <i>Si l'alumnat no entrega la tasca, aquesta no podrà ser avaluada per tal de qualificar el mòdul.</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.</i> <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>
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>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual i el correu electrònic.</i> <i>El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>- Cap</i>



TM10-EMV - Electromecànica de vehicles automòbils	1r B
--	-------------

Mecanització bàsica

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

PROFESSOR/A	<i>David Punsola Ruben Valera</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Ruben Valera</i>
--------------------	-----------------------------------	--------------------------------	---------------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	• Explicació magistral del professor/a recolzada amb el projector i la pissarra . • Demostracions per part del professor/a. • Seguiment del dossier i activitats de mecanitzat. • Realització de pràctiques al taller amb l'equip de treball adient a cada pràctica. • Realització d'operacions de mecanitzats i soldadura • Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul té un desdoblament del 80-100%. • Les UFs van en ordre numèric, la UF1, UF2 i UF3
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP=0,33 \cdot QUF1 + 0,33 \cdot QUF2 + 0,33 \cdot QUF3$
--	---

CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	En cas de no superar alguna de les UFs de forma contínua, es realitzarà una prova en el període d'avaluació extraordinària establert pel centre.
---	--

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

RECURSOS	• Eines i equips dels tallers on es realitzaran les pràctiques. • Manuals de màquines. • Canó de projecció..... • Ordinadors. • Dossiers • Vídeos didàctics.
-----------------	---

INFORMACIÓ ADDICIONAL	L'alumne portarà els EPIS per realitzar les pràctiques al taller i el material necessari per realitzar les classes de dibuix i de teoria Pel correcte assoliment dels continguts teòrics i pràctics és obligatori la realització i presentació de les tasques encomanades pels professors abans de realitzar la pràctica de la tasca corresponent al taller.
------------------------------	---



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Presentacions per cada unitat formativa. Dossiers i activitats. En les activitats d'ensenyament aprenentatge telemàtiques s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ S'utilitzaran vídeos didàctics de curta durada sobre el tema que s'estigui tractant.
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial Els dossiers i activitats complerts els haurà d'enviar l'alumne a l'aula virtual. L'avaluació de cada Uf, es realitzarà tenint en compte els següents percentatges: - Ea(Entregues d'activitats), Pr(Proves). $QUF = 0,5 \cdot Ea + 0,5 \cdot Pr$ Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives. La nota mínima de cada una d'elles serà de 5. La qualificació del Mòdul professional s'obté segons la següent ponderació: $QMP = 0'33 \cdot QUF1 + 0'33 \cdot QUF2 + 0'33 \cdot QUF3$
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial En cas de suspendre alguna UF telemàtica a la convocatòria ordinària es farà una prova extraordinària en acabar el curs, on-line o presencial segons sigui possible.
RECURSOS	En aquest mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual i l'alumnat els treballarà a distància.
ATENCIÓ PERSONALITZADA	El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual i correu electrònic oficial del centre. El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives El professorat no respondrà missatges fora de l'horari lectiu
INFORMACIÓ ADDITIONAL	L'alumne portarà els EPIS per realitzar les pràctiques al taller i el material necessari per realitzar les classes de dibuix i de teoria Pel correcte assoliment dels continguts teòrics i pràctics és obligatori la realització i presentació de les tasques encomanades pels professors abans de realitzar la pràctica de la tasca corresponent al taller.

TM10-EMV - Electromecànica de vehicles automòbils	1r B
--	-------------

Formació i orientació laboral

M9	UF1: Incorporació al Treball UF 2: Prevenció de Riscos laborals	66h
-----------	--	------------

PROFESSOR/A	<i>FINA MUÑOZ MULERO</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>FINA MUÑOZ MULERO</i>
--------------------	--------------------------	--------------------------------	--------------------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	• La metodologia utilitzada en el desenvolupament de les sessions està basada en la metodologia ABP on les exposicions orals es combinaran amb resolució de casos a l'aula, debats, vídeos, treball en equip, recerca a internet per aconseguir aprenentatges significatius que permetin • La part teòrica i la part pràctica tenen una relació estreta per la qual cosa s'intercalaran les dues, distribuïdes en blocs de dues hores (sempre que pugui ser): una sessió d'una hora per introduir i definir conceptes nous i l'altra sessió per a treballar-los de forma pràctica. Es fomentarà l'intercanvi d'opinions i l'esperit crític i emprenedor. • 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 i el projecte final. • Realització d'activitats individualment a l'aula d'informàtica, recolzades amb transparències, vídeos i/o canó de projecció, fomentant el treball en equip (grups de 2 o 3 alumnes). • Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul no té desdoblament.
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP = 0.50 \cdot QUF1 + 0.50 \cdot QUF2$ Els instruments d'avaluació estaran formats per les proves escrites i treballs pràctics realitzats durant el curs. 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. Prova escrita (Pe): qüestions, test, resolució de problemes. Pràctiques (Pt): activitats realitzades de forma individual o en grup per cada alumne Pràctiques (Pte): activitats realitzades en grup
--------------------------------------	--



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	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: • Lliurament del treball en la data fixada. • Pulcritud en la presentació del treball. • Resolució de problemes. L'avaluació de la UF es farà de forma contínua al llarg de la seva durada
CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	Es faran proves de recuperació teòric-pràctiques o formularis en les convocatòries que fixi la Prefectura d'estudis del centre Els alumnes que perdin el dret a l'avaluació contínua o que no aprovin alguna o totes les unitats formatives, aniran a la prova extraordinària de juny amb tota la matèria de cada UF. La prova extraordinària de juny constarà d'una prova escrita. - L'assistència regular al mòdul és condició indispensable per a l'avaluació continuada en convocatòria ordinària. Les faltes d'assistència repercutiran en la qualificació de l'apartat de cadascun dels resultats d'aprenentatge per indicar falta d'interès i responsabilitat envers el mòdul, la impossibilitat d'adquirir resultats i, per tant, no ser avaluat l'alumne dels mateixos. Superar el 20% tant siguin justificades com injustificades donarà lloc a la pèrdua del dret a l'avaluació contínua d'acord amb el NOF del centre. Remarcar que la incompareixença el dia d'una prova d'avaluació comporta la pèrdua de la convocatòria ordinària de la mateixa.
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Els mateixos que a la docència presencial
RECURSOS	llibre de text, programes, jocs de simulació, material de biblioteca, material audiovisual (power point, videos....etc)
INFORMACIÓ ADDICIONAL	.



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, casos pràctics, etc...</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	$MP = 0.50 \cdot UF1 + 0.50 \cdot UF2$ $QUF1: 0'25 \cdot RA1 + 0'45 \cdot RA3 + 0,30 \cdot RA4$ $QUF2: 0'40 \cdot RA1 + 0'30 \cdot RA2 + 0'30 \cdot RA3$ (Igual que en la docència presencial). <i>Prova teòrica/pràctica telemàtica o formulari google i presentació dels casos pràctics i exercicis del llibre i activitats complementàries i de reforç.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els mateixos que a la docència presencial</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	.



TM10-EMV - Electromecànica de vehicles automòbils	2n B
--	-------------

Empresa i Iniciativa Emprenedora

M10	UF1= 66h	66h
------------	----------	------------

PROFESSORIA	<i>MARGARIDA GARCIA INGLÈS</i>	PROFESSORIA RESPONSABLE	<i>MARGARIDA GARCIA INGLÈS</i>
--------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	La metodologia utilitzada en el desenvolupament de les sessions està basada en la metodologia ABP . Es fomentarà l'intercanvi d'opinions i l'esperit crític i emprenedor a l'aula i treball en equip. - Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): La descàrrega del material didàctic es realitzarà a través del Classroom del curs- - Realització d'activitats individuals i en equip a l'aula d'informàtica, recolzades amb transparències, vídeos i/o canó de projecció, fomentant el treball en equip (grups de 2 o 3 alumnes). - Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul no té desdoblament.
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	La qualificació de la UF1 (QUF1) s'obté segons la següent ponderació: QUF1: 0,20·RA1+0,20·RA2+0,30·RA3+0,30·RA4
--------------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	Convocatòria extraordinària: Es faran proves de recuperació teòric-pràctiques en les convocatòries que fixi la Prefectura d'estudis del centre. - 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. - La presentació del projecte d'empresa serà obligatori tant en la convocatòria ordinària com extraordinària.
---	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Els mateixos que en la presencialitat.
---------------------------------------	--

RECURSOS	Aula informàtica: Equips informàtics, canó de projecció, portàtils, ... Aula Emprenedora Estan constituïts per diversos materials i equips que ajudaran al professor a introduir els diferents racons-tallers per desenvolupar la classe.
-----------------	---



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	Els recursos didàctics deuen ser acordes amb la Programació Didàctica, amb les característiques de l'alumnat (NEE) i amb els mitjans disponibles al centre. El material didàctic (apunts, articles, exercicis, etc) de treball per a l'alumne se li penjarà al Classroom.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	No es considera informació addicional



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	La metodologia utilitzada en el desenvolupament de les sessions està basada l'entorn virtual d'aprenentatge, tant pel grau mitjà com pel superior: classroom facilitat per cada classe. • Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): La descàrrega del material didàctic es realitzarà a través del Classroom del curs. • 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. • Realització puntual de videoconferències per temes de reforç o nova normativa.
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	El mateix 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 fets per l'alumnat en temps de confinament. La qualificació de la UF1 telemàtiques s'obté igual que en la docència presencial
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Es faran proves de recuperació teòric-pràctiques o formularis en la convocatòria oficial. • S'haurà de justificar l'assistència en cas de no poder assistir. • Els percentatges igual que en l'avaluació presencial. • La presentació del projecte d'empresa serà obligatori tant en la convocatòria ordinària com extraordinària.
RECURSOS	• El mateix que en l'aula no telemàtica • No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.
ATENCIÓ PERSONALITZADA	• El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant Classroom,. • El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives.
INFORMACIÓ ADDITIONAL	No es considera informació addicional

TM10-EMV - Electromecànica de vehicles automòbils	1r B
--	-------------

Anglès Tècnic

M11	UF 1: Anglès Tècnic 99 h	99h
------------	--------------------------	------------

PROFESSOR/A	<i>Anna Grau Baradad</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Anna Grau Baradad</i>
--------------------	--------------------------	--------------------------------	--------------------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	• Al principi de curs, s'explicarà les diferents activitats escrites i orals que els alumnes hauran de realitzar durant la UF1 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'Ensenyament 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 D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	La recuperació es realitzarà en acabar el curs en la data prevista al calendari de proves extraordinàries. 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 SPEED UP (Editorial Paraninfo) http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual Banc de recursos del departament.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	Ús de l'Aula Virtual de forma 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/ i Google classroom. 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>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 presencial o virtual depenent de la situació sanitària.</i>
RECURSOS	- Aula Virtual del centre - Google Classroom - Ordinador amb càmera i connectivitat. - No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant correu electrònic, Aula Virtual i Google Classroom. 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 ADDITIONAL	<i>Ús de l'Aula Virtual de forma habitual.</i>



TM10-EMV - Electromecànica de vehicles automòbils	2n B
--	-------------

Síntesi

M12	UF1: Síntesi	264h
------------	--------------	-------------

PROFESSOR/A	<i>Anna Gendre, Roberto Perea, Marga Prades</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Roberto Perea</i>
--------------------	---	--------------------------------	----------------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	En el desenvolupament de l'activitat ensenyament-aprenentatge i per tal d'assolir les competències professionals associades al mòdul, s'emprarà un model d'aprenentatge en el que: L'alumne: - És qui construeix el seu propi aprenentatge - Parteix dels coneixements adquirits - Ha de fer reflexió activa i conscient del seu propi aprenentatge - Combina l'aprenentatge cooperatiu i individual El professor: - És qui ha de guiar l'alumne en el seu procés d'aprenentatge - Ha d'avaluar la seva pròpia actuació docent - És qui pren decisions sobre el desenvolupament general de la sessió Per a això, es treballarà per projectes i es proposarà per part de l'equip docent la realització de diferents reptes relacionats amb el sistema mecànic i/o elèctric del vehicle i la seva gestió. L'alumnat per tal de realitzar les tasques podrà formar grups de treballs, el nombre d'integrants del grup serà definit per l'equip docent.
-----------------------------------	--

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

CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	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. L'instrument d'avaluació a la recuperació serà la realització d'un treball de recerca realitzat de manera individual per l'alumnat, i la defensa en exposició pública davant l'equip docent del mateix.
---	--

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



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

RECURSOS	Taller amb vehicles i material específic preparat per la realització d'aquest mòdul. Documentació tècnica de vehicles. Manuals de components. Jocs d'eines complets pel muntatge. Kits arduino. Canó de projecció. Ordinadors. Programari informàtic: de simulació, programació. Vídeos didàctics.....
INFORMACIÓ ADDITIONAL	Cap



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>Presentacions en PDF, per cada activitat.</i> <i>Quadern d'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> http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ <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>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i> <i>L'avaluació de la UF1, es realitzarà tenint en compte els següents percentatges: Ee (Entregues d'exercicis), Pt (Memòria projecte), i P (Exposició oral).</i> <i>$QUF1 = 0,4 \cdot Ee + 0,4 \cdot Pt + 0,2 \cdot P$</i> <i>La qualificació del Mòdul professional s'obté segons la següent ponderació:</i> <i>$QMP = QUF1$</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els criteris de la 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>
RECURSOS	<i>En aquest mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (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>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<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> <i>El professorat no respondrà missatges fora de l'horari lectiu.</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>Cap</i>

TM10-EMV - Electromecànica de vehicles automòbils	2n B
--	-------------

Formacio Centres de treball

M13	UF1: FCT 416 h	416 h
------------	----------------	--------------

PROFESSOR/A	<i>Jordi Bigorra</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Jordi Bigorra</i>
--------------------	----------------------	--------------------------------	----------------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Criteris de centre d'organització de l'FPCT: 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. La metodologia a utilitzar serà com a norma general la següent: - 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. Criteris de la família professional d'organització de l'FPCT : (Criteris consensuats al departament i ratificats per la direcció) 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. Criteris propis del cicle: 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. Els criteris per denegar l'accès a l' FPCT son: - 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 Casos excepcionals: Amb excepcionalitat i després de reunió en junta d'equip docent, casos on el criteri sigui 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.
-----------------------------------	---



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	QMP=1*UF1 De forma general, per a la superació del mòdul cal la valoració positiva conjunta del tutor/a del centre i la persona tutora del centre de treball. La qualificació serà APTE SUFICIENT, APTE BE, APTE MOLT BE I NO APTE INSUFICIENT. Aquesta concreció serà una valoració obtinguda a partir de les entrevistes del tutor/a del centre amb la persona tutora del centre de treball i l'alumne/a, de les anotacions del seguiment del PAP i les valoracions dels RA i CA establerts.
CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	En el cas de la recuperació, si l'alumne ha realitzat totes les hores i la qualificació es NO APTE INSUFICIENT, haurà de repetir la totalitat de les hores del mòdul.
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	No aplica
RECURSOS	Agent col.laborador
INFORMACIÓ ADDICIONAL	cap



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>Es procedirà a informar als alumnes de les tasques a realitzar i de les actuacions a seguir. El departament d'educació informará al centre. Es procedirà a comunicar amb l'alumnat que realitza les fpct mitjançant entorns virtuals, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/</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.</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>cap</i>



TM10-EMV - Electromecànica de vehicles automòbils	2n B
--	-------------

Noves tecnologies en automoció

M14	Uf1 sistemes de propulsió en vehicles híbrids i elèctrics (ps511) 33h Uf2 desconexió alt voltatge i seguretat al taller (pt609) 33h	66 h
------------	--	-------------

PROFESSOR/A	<i>David Gallego i Jordi Bigorra</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>David Gallego</i>
--------------------	--------------------------------------	--------------------------------	----------------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Les classes teòriques (magistrals) 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). En les activitats d'ensenyament aprenentatge 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.
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP=0,5 \cdot QUF1 + 0,5 \cdot QUF2$
--	---------------------------------------

CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	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
---------------------------------------	---



PRESENTACIÓ ANUAL DELS MÒDULS PROFESSIONALS

RECURSOS	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. Els recursos didàctics deuen ser acordes amb la Programació Didàctica, amb les característiques de l'alumnat i amb els mitjans disponibles al centre. El material didàctic (apunts, articles, exercicis, etc) de treball per a l'alumne se li facilitarà.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	Les sessions teòriques (magistrals) és realitzaran a l'aula de teoria, les pràctiques del Mòdul Professional es realitzaran a l'aula de sistemes elèctrics i al taller elèctric.



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<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/ 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.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial. 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>
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	6.4- 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>Les sessions teòriques (magistrals) es realitzaran a l'aula de teoria, les pràctiques del Mòdul Professional es realitzaran a l'aula de sistemes elèctrics i al taller elèctric.</i>