

**Cicle formatiu de grau  
superior de**

# **TMA0-AUT-B**

## **Automoció**

**CURS 22-23**

# Índex

<b>M1</b>	Sistemes elèctrics de seguretat i confortabilitat
<b>M2</b>	Sistemes de transmissió de forces i trens de rodatge
<b>M3</b>	Motors tèrmics i els seus sistemes auxiliars
<b>M4</b>	Elements amovibles i fixos no estructurals
<b>M5</b>	Tractament i recobriment de superfícies
<b>M6</b>	Estructures de vehicles
<b>M7</b>	Gestió i logística del manteniment de vehicles
<b>M8</b>	Tècniques de comunicació, empresa i atenció al client
<b>M9</b>	Formació i orientació laboral
<b>M10</b>	Empresa i iniciativa emprenedora
<b>M11</b>	Projecte en automoció
<b>M12</b>	Formació en centres de treball



<b>TMA0-AUT - Automoció</b>	<b>1r B</b>
-----------------------------	-------------

## Sistemes elèctrics de seguretat i confortabilitat

<b>M1</b>	UF1: Muntatge de circuits. 66h UF2: Elements electro-electrònics. 44h UF3: Diagnosi i reparació d'averies elèctriques. 66h UF4: Manteniment dels sistemes elèctrics. 33h UF5: Reformes elèctriques. 22h	<b>198 + 33h</b>
-----------	---	----------------------

<b>PROFESSOR/A</b>	<i>Jordi Forcadell</i>	<b>PROFESSOR/A RESPONSABLE</b>	<i>Pere Ferrer</i>
--------------------	------------------------	--------------------------------	--------------------

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

## DOCÈNCIA PRESENCIAL

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	Utilitzarem equipament informàtic. Es penjaran, així mateix, fitxers amb documentació complementària que pugui ser d'interès pels alumnes. S'utilitzaran vídeos didàctics sobre el tema que s'estigui tractant. Les activitats basades en les proves escrites, ja siguin respondre preguntes, qüestionaris tipus test o resoldre problemes, les realitzaran individualment. Les activitats pràctiques al taller i les activitats informàtiques les realitzaran en grup.
-----------------------------------	---

<b>CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ</b>	Les notes es posaran de forma conjunta entre els professors que formen l'equip docent del mòdul (si és el cas). Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives. La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: $QMP = 0,3 \cdot QUF1 + 0,2 \cdot QUF2 + 0,3 \cdot QUF3 + 0,1 \cdot QUF4 + 0,1 \cdot QUF5$
--------------------------------------	---

<b>CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA</b>	En cas de no superar la UF de forma contínua, es realitzarà una prova en el període d'avaluació extraordinària establert pel centre. Aquesta prova constarà d'una part escrita i/o d'una part pràctica.
---	--

<b>CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT</b>	Aquest mòdul ofereix la semipresencialitat en les següents Unitats Formatives: UF1 SI Les pràctiques al taller seran presencials i obligatòries. UF2 SI Les pràctiques al taller seran presencials i obligatòries. UF3 NO. UF4 NO. UF5 SI Les pràctiques al taller seran presencials i obligatòries. Per més informació: <a href="http://institutperemartell.cat/matricula-semipresencial/">http://institutperemartell.cat/matricula-semipresencial/</a>
---------------------------------------	--

<b>RECURSOS</b>	Equips informàtics. Aparells de mesura i comprovació. Dotació d'eines. Vehicles del taller. Entrenadors elèctrics. Documentació Pròpia. Vídeos.
-----------------	---



# PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

## INFORMACIÓ ADDITIONAL

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/>



## DOCÈNCIA TELEMÀTICA

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	<p><i>Se seguirà utilitzant l'entorn virtual d'aprenentatge Aula Virtual on es troba la documentació amb els continguts de l'assignatura i les activitats a realitzar. (<a href="http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual">http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual</a>)</i></p> <p><i>L'entrega de les activitats es realitzarà mitjançant l'Aula Virtual dins del termini establert i no seran acceptades les entregues per correu electrònic o fora de termini.</i></p> <p><i>S'utilitzaran vídeos didàctics relacionats amb els continguts de cada Unitat Formativa. Aquests vídeos es trobaran accessibles des de l'Aula Virtual per tal de concentrar tots els recursos dins del mateix entorn de treball.</i></p> <p><i>De manera puntual es proposaran videoconferències per tal de resoldre dubtes o realitzar una classe d'aquells continguts on l'alumnat té més dificultats.</i></p>
<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ</b>	<p><i>Els criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i></p> <p><i>L'avaluació es realitzarà tenint en compte els percentatges indicats anteriorment a cada Unitat Formativa.</i></p> <p><i>Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment les cinc unitats formatives</i></p> <p><i>La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació:</i></p> <p><i><math>QMP = 0,3 \cdot QUF1 + 0,2 \cdot QUF2 + 0,3 \cdot QUF3 + 0,1 \cdot QUF4 + 0,1 \cdot QUF5</math></i></p>
<b>CRITERIS DE RECUPERACIÓ</b>	<p><i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial</i></p> <p><i>En el cas de no superar una o més unitats formatives telemàtiques durant la convocatòria ordinària, l'alumnat s'haurà de presentar a la convocatòria extraordinària com la resta de companys.</i></p> <p><i>La convocatòria extraordinària serà presencial. El dia i l'hora serà fixat pel centre i publicades a la web (<a href="https://institutperemartell.cat/">https://institutperemartell.cat/</a>)</i></p> <p><i>En el cas que les recomanacions sanitàries no permetin la realització de la prova, aquesta es podrà realitzar telemàticament.</i></p> <p><i>Aquesta prova constarà d'una part escrita i/o d'una part pràctica.</i></p>
<b>RECURSOS</b>	<p><i>En aquest mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, simuladors on-line, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància.</i></p> <p><i>No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i></p> <p><i>És imprescindible per poder cursar la docència telemàtica, disposar d'un equip informàtic amb un navegador web actualitzat y connectivitat que permeti la lectura dels documents, la realització de qüestionaris, visionat de vídeos, etc.</i></p>
<b>ATENCIÓ PERSONALITZADA</b>	<p><i>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual i correu electrònic.</i></p> <p><i>El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives</i></p> <p><i>Per gestionar la diversitat de l'alumnat es disposarà de l'orientadora de centre.</i></p>
<b>INFORMACIÓ ADDITIONAL</b>	<p><i>El material necessari en aquest mòdul es pot consultar a la pàgina web del centre: <a href="http://institutperemartell.cat/alumnat/lilibres-de-text-curs-2020-2021/">http://institutperemartell.cat/alumnat/lilibres-de-text-curs-2020-2021/</a></i></p>



# PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

*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/>*

<b>TMA0-AUT - Automoció</b>	<b>2n B</b>
-----------------------------	-------------

## Sistemes de transmissió de forces i trens de rodatge.

<b>M2</b>	UF 1: Instal·lacions pneumàtiques i hidràuliques. 33h UF 2: Transmissió de força i trens de rodatge. 66h UF 3: Reparació de transmissions i trens de rodatge. 66h	<b>165h</b>
-----------	---	-------------

<b>PROFESSOR/A</b>	<i>Gerard Pla / Juan A. Carrión</i>	<b>PROFESSOR/A RESPONSABLE</b>	<i>Gerard Pla</i>
--------------------	-------------------------------------	--------------------------------	-------------------

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

## DOCÈNCIA PRESENCIAL

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	<p>Pràctiques: Les pràctiques es realitzaran al taller en grups d'alumnes proporcionals a la pràctica a desenvolupar. 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: transparències, vídeos, equipament informàtic, etc Realització d'activitats individualment. Les explicacions es faran a l'aula polivalent i el diagnòstic i concreció d'avaries al taller de diagnosi. En gairebé totes les unitats formatives s'han d'utilitzar una varietat d'estratègies: Explicació magistral recolzada, sempre que es pugui, amb mitjans audiovisuals: transparències, vídeos, equipament informàtic, etc Realització d'activitats en grups per realitzar les pràctiques en vehicles i equips de diagnosi, coneixent els sistemes que intervenen. Utilització de llibres editats per EDITEX . Realització de lliçons d'Electude.</p>
-----------------------------------	--

<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ</b>	<p>Les notes es posaran de forma conjunta entre els professors que formen l'equip docent del mòdul. Els resultats d'aprenentatge tenen un valor proporcional dintre de la UF. La nota obtinguda en cada RA s'obté del sumatori ponderat de cadascun dels instruments d'avaluació. Els instruments d'avaluació podran ser de tipus teòric, pràctic i actitudinal. - I.A. TEÒRICS: Exàmens: Es realitzaran els exàmens adients per a cada UF. Llibreta de teoria: Cada UF es finalitzarà amb el lliurament de la llibreta amb tots els exercicis fets a classe. És obligatori haver lliurat les llibretes durant el curs per aprovar. - I.A. PRÀCTICS: Nota de taller: resulta de les notes de les fitxes de taller Proves pràctiques. Fitxes de pràctiques: Cada pràctica realitzada es finalitzarà amb el lliurament al professor. Hi haurà una data màxima per lliurar-lo. És obligatori haver lliurat les fitxes durant el curs per aprovar. Els continguts actitudinals seran determinants i podrà comportar la no superació de l'avaluació en cas de ser negatius. Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives. La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: <math>QMP = 0.2 QUF1 + 0.4 QUF2 + 0.4 QUF3</math> L'avaluació de la UF es farà de forma contínua al llarg de la seva durada.</p>
--	---

<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ</b>	Primer l'alumne acreditarà haver fet els treballs del mòdul (Llibretes, quaderns d'activitats i graelles de procediments així com les lliçons d'electude) La
-----------------------------	--



# PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

<b>SEGONA CONVOCATÒRIA</b>	recuperació de la UF es farà al període de recuperació establert, es a dir, es convocarà una prova extraordinària per poder recuperar la UF estudiada.
<b>CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT</b>	Aquest mòdul ofereix en modalitat semipresencialitat la UF2 condicionat a presentar quaderns d'activitats i assistir a les proves.
<b>RECURSOS</b>	La UF1 es desenvoluparà al laboratori de hidràulica i neumàtica i aula polivalent. La UF2 i UF3 es faran a l'aula de teoria, informàtica i tallers amb la dotació d'equipament pròpia per fer aquestes en els diferents espais. • Documentació tècnica Manuals de reparacions Guies de taxació GT Estimate Programes en diferent suport de diagnosi • Bibliografia Circuits de fluids. Suspensió i direcció. Ed. EDITEX Circuits de transmissió i frenada. Ed. EDITEX Circuitos de fluidos, suspensión y dirección. José Manuel Alonso Pérez. Edt. PARANINFO Sistema de transmisión y frenado. José Manuel Alonso Pérez. Edt. PARANINFO • Audiovisuales i informàtics Programari informàtic de diagnosi guiada Vídeos sobre els sistemes de transmissió i trens de rodatge • Equips de treball Equips d'eines del mecànic Utilatges específics Equip d'alineació Entrenador didàctic del sistema de frenada • Sistemes Vehicles Sistemes desmuntats.
<b>INFORMACIÓ ADDICIONAL</b>	No hi ha



## DOCÈNCIA TELEMÀTICA

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	<p><i>En les activitats d'ensenyament aprenentatge telemàtiques s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: <a href="http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/">http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/</a> Es penjaran, així mateix, fitxers amb documentació complementària que puguin 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></p>
<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ</b>	<p><i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial L'avaluació de cada UF es farà puntuant en funció de les activitats realitzades, Pràctiques i Graella d'observacions. 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 ponderació de l.es Unitats formatives desenvolupades.</i></p>
<b>CRITERIS DE RECUPERACIÓ</b>	<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. 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". La recuperació de la Unitat Formativa serà efectiva quan la nota d'aquesta sigui igual o superior a 5 punts. 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 telemàticament.</i></p>
<b>RECURSOS</b>	<p><i>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.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aula Virtual del centre</li><li>- Ordinador amb càmera i connectivitat.</li></ul>
<b>ATENCIÓ PERSONALITZADA</b>	<p><i>El canal de comunicació amb el professorat podrà ser mitjançant l'Aula Virtual i correu electrònic. Per gestionar la diversitat de l'alumnat es disposarà de l'orientadora de centre.</i></p>
<b>INFORMACIÓ ADDITIONAL</b>	<p><i>No hi ha</i></p>



<b>TMA0-AUT - Automoció</b>		<b>1r B</b>
<b>Motors tèrmics i els seus sistemes auxiliars</b>		
<b>M3</b>	UF 1: Motors: funcionament, components i verificacions. 66h UF 2: Sistemes auxiliars del motor i diagnosi. 66h UF 3: Procediments i tècniques de reparació de motors. 66h	<b>198 + 33h</b>
<b>PROFESSOR/A</b>	<i>Josep Fresneda Salinas / Josep Martín Ledesma</i>	<b>PROFESSOR/A RESPONSABLE</b> <i>Josep Martín Ledesma</i>
<b>RESULTATS D'APRENTATGE</b>	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	

## DOCÈNCIA PRESENCIAL

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	<p>En les activitats d'ensenyament aprenentatge utilitzarem diverses estratègies: Utilitzarem, àmpliament, entorns virtuals d'aprenentatge, actualment el Moodle, i així tota la documentació bàsica per l'aprenentatge es penjarà al Moodle dels professors. 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> <p>Les activitats pràctiques al taller i les activitats informàtiques les realitzaran en grup, amb un màxim de 3 alumnes per grup.</p> <p>La UF1 i la UF2 són molt adients per incorporar la llengua anglesa al procés d'ensenyament i aprenentatge. A cadascuna d'aquestes UF's activitat d'Ensenyament i Aprenentatge consistent en la traducció de l'anglès al català utilitzant traductors informàtics. A aquesta activitat se li pot donar un caire d'autoaprenentatge si traduïm articles o pàgines d'Internet que fan referència a noves tecnologies (per exemple l'article "Hybrid vehicle" en la Wikipedia en anglès). Això permetrà reduir el temps dedicat a l'explicació d'aquests sistemes, la qual cosa és molt convenient ateses les poques hores que es disposen per impartir les UF's.</p>
<b>CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ</b>	<p>Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives</p> <p>La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació:  <math>QMP = 0,4 \cdot QUF1 + 0,4 \cdot QUF2 + 0,2 \cdot QUF3</math></p>
<b>CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA</b>	<p>La recuperació es realitzarà:</p> <p>En el cas de no superar alguna UF, es realitzarà una convocatòria extraordinària de recuperació en el període establert pel centre i consistirà en proves pràctiques, escrites i informàtiques semblants a les treballades durant el curs.</p> <p>La qualificació màxima, en la convocatòria extraordinària, serà de 5. Només en el cas en què l'alumne no hagi pogut ser avaluat en primera convocatòria, per causes justificades, se'l qualificarà amb la qualificació obtinguda.</p>



# PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

<b>CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT</b>	quest mòdul s'ofereix en modalitat semipresencialitat de la següent manera: UF1: No UF2: Sí UF3: No Per les condicions de semipresencialitat parlar amb el professor
<b>RECURSOS</b>	8 motors MEP. 8 carros d'eines complets pel desmuntatge i el muntatge. Manuale de taller dels motors. Canó de projecció. 15 ordinadors. Programari informàtic: ELECTUDE i EXCEL. Vídeos didàctics. Bibliografia CARRERAS PLANELLS, R i d'altres. Motores de combustión interna. Fundamentos. 2ª Edición, Barcelona: Edicions UPC. ISBN 84-7653-354-3 AGÜERA SORIANO, J. Termodinámica lógica y motores térmicos. 4ª Edición, Córdoba. Editorial Ciencia 3, S.A.. ISBN 84-86204-20-8 DANTE GIACOSA. Motores endotérmicos. 3ª Edición, Madrid. Editorial dossat, S.A.. ISBN 84-237-0382-7 BENLLOCH MARÍA, J. Los lubricantes. 1ª Edición, Barcelona. Editorial CEAC S.A.. ISBN 84-239-3414-3 Webgrafia -Web tècnica per a alumnes d'Automoció <a href="http://www.aficionadosalamecanica.com">http://www.aficionadosalamecanica.com</a> -Enciclopèdia, en anglès, amb articles tècnics de nivell <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/English_language">http://en.wikipedia.org/wiki/English_language</a> -EVA amb el material didàctic necessari per als alumnes del MP3 del CFGS d'Automoció <a href="http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual">http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual</a>
<b>INFORMACIÓ ADDICIONAL</b>	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: <a href="http://institutperemartell.cat/alumnat/">http://institutperemartell.cat/alumnat/</a>

## DOCÈNCIA TELEMÀTICA

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	<p>En les activitats d'ensenyament aprenentatge telemàtiques s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual (<a href="http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/">http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/</a>) i el Drive.</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, del YouTube i confeccionats pel professor.</p> <p>No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</p>
<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ, Puntuació</b>	<p>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</p> <p>L'avaluació de cada UF es farà puntuant: Ee (Entregues d'exercicis ), Pt (Proves tipus Test), i P (Participació a l'aula virtual).</p> $QUF = 0,4 \cdot Ee + 0,4 \cdot Pt + 0,2 \cdot P$ <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.</p> <p>La qualificació del Mòdul professional s'obté segons la següent ponderació:</p> $QMP = 0,4 \cdot QUF1 + 0,4 \cdot QUF2 + 0,2 \cdot QUF3$
<b>CRITERIS DE RECUPERACIÓ</b>	<p>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</p> <p>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.</p> <p>Si no fos possible, la prova es realitzarà via Aula Virtual.</p> <p>El calendari serà l'establert pel centre.</p>
<b>RECURSOS</b>	<p>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.</p> <p>Recursos necessaris:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Accés a l'Aula Virtual</li><li>-Ordinador amb càmera i connectivitat</li></ul>
<b>ATENCIÓ PERSONALITZADA</b>	<p>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual.</p> <p>El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives.</p> <p>Per gestionar la diversitat de l'alumnat es disposarà de l'orientadora de centre.</p>
<b>INFORMACIÓ ADDICIONAL</b>	<p>L'ús del mòbil queda totalment prohibit en hores de classe dins de l'aula, ha d'estar en silenci i dins la motxilla.</p> <p>La normativa d'assistència, i altra informació general, es pot consular al Dossier a l'alumnat, pàgina web del centre:</p> <p><a href="http://institutperemartell.cat/alumnat/">http://institutperemartell.cat/alumnat/</a></p>

<b>TMA0-AUT - Automoció</b>	<b>1r B</b>
-----------------------------	-------------

## Elements Amovibles i fixos no estructurals

<b>M4</b>	UF 1: Representacions gràfiques i mecanització 22h UF 2: Elements amovibles 46h UF 3: Elements metàl·lics i sintètics 44h UF 4: Unió d'elements fixos 33h UF 5: Transformacions opcionals 20h	<b>132+ 33h</b>
-----------	---	---------------------

<b>PROFESSOR/A</b>	<i>David Punsola Palau / Carlos Gutiérrez Lambán</i>	<b>PROFESSOR/A RESPONSABLE</b>	<i>David Punsola Palau</i>
--------------------	--	--------------------------------	----------------------------

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

## DOCÈNCIA PRESENCIAL

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	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.
-----------------------------------	--

<b>CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ</b>	$Qmp = 0,15 \cdot Quf1 + 0,25 \cdot Quf2 + 0,25 \cdot Quf3 + 0,25 \cdot Quf4 + 0,10 \cdot Quf5$
--------------------------------------	---

<b>CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA</b>	La recuperació es realitzarà individualment cada UF
---	---

<b>CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT</b>	UF1 UF5
---------------------------------------	------------

<b>RECURSOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 vehicles actuals</li> <li>- Pistola manual d'aplicació d'aïllaments</li> <li>- Equips per l'extracció de vidres</li> <li>- 1 carro d'eines variades</li> <li>- 2 persianes amb eines variades</li> <li>- Jocs per la percussió (martells, tas, palanques, limes, ...)</li> </ul>
-----------------	---

<b>INFORMACIÓ ADDICIONAL</b>	-
------------------------------	---

## DOCÈNCIA TELEMÀTICA

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	<i>Se seguirà utilitzant l'entorn virtual d'aprenentatge Aula Virtual on es troba la documentació amb els continguts de l'assignatura i les activitats a realitzar. (<a href="http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual">http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual</a>)</i>
<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ</b>	<i>Els criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial. L'avaluació es realitzarà tenint en compte els percentatges indicats anteriorment a cada Unitat Formativa. Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment cada UF</i>
<b>CRITERIS DE RECUPERACIÓ</b>	<i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial La convocatòria extraordinària serà presencial. El dia i l'hora serà fixat pel centre i publicades a la web (<a href="https://institutperemartell.cat/">https://institutperemartell.cat/</a>)</i>
<b>RECURSOS</b>	<i>En aquest mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, simuladors on-line, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància.</i>
<b>ATENCIÓ PERSONALITZADA</b>	<i>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual i correu electrònic. El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives</i>
<b>INFORMACIÓ ADDITIONAL</b>	-

<b>TMA0-AUT - Automoció</b>	<b>2n B</b>
-----------------------------	-------------

## Tractament i recobriment de superfícies

<b>M5</b>	UF 1: Protecció i preparació de superfícies 66+0 UF 2: Pintat d'acabat 46 +0 UF 3: Decoració i retolació de superfícies 33+0 UF 4: Correcció de defectes 20+0	<b>165h</b>
-----------	--	-------------

<b>PROFESSORIA</b>	<i>Carlos Gutiérrez Lambán / David Punsola Palau</i>	<b>PROFESSORIA RESPONSABLE</b>	<i>Carlos Gutiérrez Lambán</i>
--------------------	--	--------------------------------	--------------------------------

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

## DOCÈNCIA PRESENCIAL

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	Les estratègies metodològiques a emprar en les diferents unitats formatives, nuclis formatius i fitxes d'activitat- aprenentatge variaran depenen del pes procedimental o conceptual del paquet didàctic.
-----------------------------------	---

<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ, Puntuació</b>	$QMP=0,4 \cdot QUF1 + 0,4 \cdot QUF2 + 0,1 \cdot QUF3 + 0,1 \cdot QUF4$
--	---

<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA</b>	Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment totes unitats formatives amb almenys un 5. Si alguna de les UF resta suspesa a la convocatòria ordinària, s'avaluarà a la convocatòria extraordinària de manera independent.
---	--

<b>CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT</b>	Semipresencial Condicions de semipresencialitat Sí No UF1 X UF2 X UF3 X UF4 X Assistir a la part pràctica
---------------------------------------	--

<b>RECURSOS</b>	Els recursos del mòdul es podran dividir en: Màquines i eines pel desenvolupament dels processos procedimentals. A part d'aquests dos grans grups, trobarem un altre a mig camí: Els mitjans per l'ús de la tecnologia de la informació i comunicació.
-----------------	---

<b>INFORMACIÓ ADDICIONAL</b>	-
------------------------------	---

## DOCÈNCIA TELEMÀTICA

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	<i>Les estratègies metodològiques, es basaran en la realització de videoconferències i visualització de vídeos explicatius per abordar els continguts de les diferents unitats formatives per la posterior realització de tots els instruments d'avaluació.</i>
<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ</b>	<i>Els criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial, i l'avaluació es realitzarà tenint en compte els percentatges definits amb anterioritat de cada unitat formativa. Es tindran en compte els criteris establerts pel Departament d'Educació</i>
<b>CRITERIS DE RECUPERACIÓ</b>	<i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial, la recuperació es realitzarà tenint en compte els percentatges definits amb anterioritat de cada unitat formativa. El calendari serà l'establert pel centre.</i>
<b>RECURSOS</b>	<i>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</i>
<b>ATENCIÓ PERSONALITZADA</b>	-
<b>INFORMACIÓ ADDITIONAL</b>	-





<b>TMA0-AUT - Automoció</b>	<b>1r B</b>
-----------------------------	-------------

## ESTRUCTURES DE VEHICLES

<b>M6</b>	UF 1: Processos de fabricació i danys en l'estructura 33 + 0 = 33 h UF 2: Diagnòstic de danys i valoracions de reparacions 33 + 0 = 33 h UF 3: Reparacions amb bancades i reformes 33 + 0 = 33 h	<b>99h</b>
-----------	--	------------

<b>PROFESSORIA</b>	<i>VICTOR ALFONSO - JORDI FORCADELL</i>	<b>PROFESSORIA RESPONSABLE</b>	<i>VICTOR ALFONSO</i>
--------------------	---	--------------------------------	-----------------------

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

## DOCÈNCIA PRESENCIAL

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	Es seguirà una metodologia activa i participativa, que faciliti la interacció, fomenti la responsabilitat sobre l'aprenentatge, asseguri la motivació, afavoreixi l'adquisició de noves actituds i aptituds, possibiliti el desenvolupament d'habilitats
-----------------------------------	--

<b>CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNUACIÓ</b>	$QMP=0,3 \cdot QUF1 + 0,4 \cdot QUF2 + 0,3 \cdot QUF3$
-------------------------------------	--

<b>CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA</b>	La recuperació es realitzarà segons la ponderació anterior
---	--

<b>CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT</b>	la UF1 segons els criteris de l'NOFC
---------------------------------------	--------------------------------------

<b>RECURSOS</b>	6 vehicles. 3 bancades de reparació i mesura. 1 gat hidràulic. 1 gat pneumàtic. 1 sirga de protecció. 1 carro d'eines varies. 1 elevador. 1 mesurador. 3 metros. Informació tècnica dels vehicles. 3 mordaces de tir. 1 soldador MIG/M
-----------------	---

<b>INFORMACIÓ ADDICIONAL</b>	Dossier de pràctiques (realitzat pel professor) Presentacions del llibre penjades al moodle Informació tècnica dels vehicles i eines emprades (suport en paper)
------------------------------	---

## DOCÈNCIA TELEMÀTICA

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	<i>S'exposaran els continguts de forma clara. S'afavorirà la motivació (classes curtes i dinàmiques). Ús de vídeos per suplir tota la part més pràctica Aprentatge cooperatiu. S'utilitza la gamificació (aprenentatge divertit).</i>
<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ</b>	<i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i>
<b>CRITERIS DE RECUPERACIÓ</b>	<i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial</i>
<b>RECURSOS</b>	<i>En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància. L'alumne es convocarà per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes</i>
<b>ATENCIÓ PERSONALITZADA</b>	<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>
<b>INFORMACIÓ ADDITIONAL</b>	<i>Dossier de pràctiques (realitzat pel professor) Presentacions del llibre penjades al moodle Informació tècnica dels vehicles i eines emprades (suport en paper)</i>

<b>TMA0-AUT - Automoció</b>	<b>1r B</b>
-----------------------------	-------------

## Gestió i logística del manteniment de vehicles

<b>M7</b>	UF1. Processos de manteniment de vehicles i grans flotes: 44h UF2. Emmagatzematge i control de magatzem: 33h UF3. Recepció: 22h	<b>99h</b>
-----------	---	------------

<b>PROFESSOR/A</b>	<i>Rosa Ana Llorca Savall</i>	<b>PROFESSOR/A RESPONSABLE</b>	<i>Rosa Ana Llorca Savall</i>
--------------------	-------------------------------	--------------------------------	-------------------------------

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

## DOCÈNCIA PRESENCIAL

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	<p>Al començament de cada UF s'intentarà detectar el coneixements previs del l'alumnat referent als temes que es tractaran, això es realitzarà fomentant el debat i coloqui sobre alguns continguts nuclears de la UF i emprant algun tipus de qüestionari o foro a l'aula virtual.</p> <p>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.</p> <p>Respecte a la 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.</p> <p>El canal de comunicació virtual amb l'alumnat serà sempre l'aula virtual que té assignada el mòdul.</p> <p>S'utilitzaran àmpliament vídeos didàctics de curta durada sobre el tema que s'estigui tractant. Els vídeos es poden obtenir de la web del Departament d'Educació i del YouTube.</p> <p>Les activitats informàtiques es realitzaran sempre que sigui possible de forma individual i aquelles que siguin en grup, amb un màxim de 2 alumnes per grup.</p>
-----------------------------------	---

<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ</b>	<p>-La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació:  <math>QMP = 0,5 \cdot QUF1 + 0,3 \cdot QUF2 + 0,2 \cdot QUF3</math></p> <p>-Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment les 3 unitats formatives.</p> <p>-Per poder avaluar una UF és necessari realitzar i entregar totes les activitats marcades durant la impartició de la UF. L'entrega de les activitats sempre serà a través de l'aula virtual del mòdul.</p> <p>-Per poder fer mitjana a l'hora d'obtenir la nota de la UF s'ha d'obtenir un 4 com a mínim en la prova teòrica de coneixements de la UF i realitzar totes les activitats d'E/A planificades.</p> <p>-Es tindrà en compte a l'hora d'avaluar la UF si les activitats s'han entregat dintre dels terminis establerts.</p>
--	---

<b>CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA</b>	<p>-Si l'alumne durant el curs no supera alguna o vàries de les UF's en primera convocatòria, té dret a presentar-se voluntàriament a una segona convocatòria, extraordinària, només de les UF's no superades i segons calendari de centre.</p> <p>La prova consistirà en proves escrites i informàtiques semblants a les treballades durant el curs.</p>
<b>CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT</b>	<p>Aquest mòdul s'ofereix en modalitat semipresencialitat amb uns condicionants:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.-S'avaluaran de forma presencial els continguts cursats de forma semipresencial, en el període d'exàmens establert pel professor/a en la convocatòria ordinària i juntament amb el grup classe i segons acord el centre en convocatòria extraordinària.</li><li>2.- Cal fer totes les activitats d'aprenentatge programades per a la unitat formativa.</li><li>3.- Les activitats d'ensenyament-aprenentatge que l'alumnat faci de forma semipresencial seràn les mateixes que les que facin el grup classe de forma presencial i les condicions , terminis i pautes d'entrega seràn les mateixes.</li><li>4.-Amb l'opció semipresencial, s'utilitzarà el Campus Virtual Moodle de forma encara més activa, ja que aquesta eina permetrà dissenyar, realitzar i avaluar una gran varietat activitats d'aprenentatge, com també facilitarà una comunicació més àgil entre alumnat i professorat, ja sigui en temps real o en diferit.</li><li>5.-Un cop matriculat, l'alumnat tindrà accés a l'espai virtual Moodle del Mòdul. En aquest espai es podran compartir informacions, opinions i dubtes entre alumnat i professorat. Serà l'únic canal de comunicació utilitzat.</li><li>6.- L'alumne a principi de curs haurà d'acordar amb el professor del mòdul el calendari d'assistència al mòdul.</li></ol>
<b>RECURSOS</b>	<p>Per treballar els continguts del mòdul serà necessari una aula d'informàtica amb connexió internet , canó i audio.</p> <p>El material didàctic (apunts, articles, exercicis, activitats programades, calendari, etc) de treball per a l'alumne que serà penjat al moodle.</p> <p>Bibliografia, Revistes tècniques, cesvimap</p> <p>Llibres recomanats:</p> <p>"Logística y comunicació en un taller de vehícules." ISBN: 978-84-283-3522-5 Editorial Paraninfo.</p> <p>Gestión y logística del mantenimiento de vehícules. 1ª Edición, Àvila. Editorial CESVIMAP. ISBN 978-84-9701-303-1</p>
<b>INFORMACIÓ ADDICIONAL</b>	<p>Cap informació addicional.</p>



## DOCÈNCIA TELEMÀTICA

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	<p><i>Regulació temporal dels lliuraments d'activitats: per facilitar la organització de l'alumnat establirem un criteri d'organització consensuat dels lliuraments únics. Establirem sempre el mateix dia de la setmana pel lliurament d'activitats del mòdul/UF que s'estigui treballant.</i></p> <p><i>-Retroacció o feedback de les activitats :Serà important que l'alumnat entregui les tasques dintre dels terminis fixats i que li puguem donar resposta en el temps suficient per ajudar-lo a millorar. Aquest feedback podrà ser automàtic amb qüestionaris o manual seguint alguna rúbrica.</i></p> <p><i>-Es realitzaran classes telemàtiques segons horaris del grup, l'assistència serà obligatòria i la plataforma de connexió serà el meet.</i></p> <p><i>-En cas de tenir alumnes confinats a casa i alumnes de manera presencial al centre es farà connexió telemàtica amb els alumnes confinats perquè puguin seguir la classe en temps real i al ritme dels companys.Les activitats a realitzar seran les mateixes a tot el grup classe al igual que els terminis d'entrega.</i></p>
<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ</b>	<p><i>-El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial i els percentatges també.</i></p> <p><i><math>QMP=0,5 \cdot QUF1 + 0,3 \cdot QUF2 + 0,2 \cdot QUF3</math></i></p> <p><i>-Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment les 3 unitats formatives.</i></p>
<b>CRITERIS DE RECUPERACIÓ</b>	<p><i>Si l'alumne durant un curs no supera alguna de les UF's en primera convocatòria, té dret a presentar-se voluntàriament a una segona convocatòria, extraordinària, només de les UF's no superades i segons calendari de centre.</i></p> <p><i>La prova consistirà en proves escrites i informàtiques semblants a les treballades durant el curs.</i></p>
<b>RECURSOS</b>	<p><i>En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual de la forma que està ja acostumat l'alumne i els treballarà a distància.</i></p> <p><i>Es convocarà l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i></p> <p><i>L'alumne necessitarà un ordinador per poder seguir les classes i treballar des de casa.</i></p>
<b>ATENCIÓ PERSONALITZADA</b>	<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> <p><i>-Comunicarem la nostra disposició als alumnes, perquè pugin concertar cites amb nosaltres (via webconferències, xat...).</i></p> <p><i>-Crearem un fòrum de Moodle per resoldre dubtes , que s'anomenarà "Resolució de Dubtes".</i></p>
<b>INFORMACIÓ ADDITIONAL</b>	<p><i>Cap informació addicional.</i></p>

<b>TMA0-AUT - Automoció</b>	<b>2n B</b>
-----------------------------	-------------

## Tècniques de comunicació, empresa i atenció al client

<b>M8</b>	UF1. Tècniques de comunicació, empresa i atenció al client 33h UF 2: Feedback amb clients i control de qualitat 33h	<b>66h</b>
-----------	--	------------

<b>PROFESSOR/A</b>	<i>Pere Ferrer</i>	<b>PROFESSOR/A RESPONSABLE</b>	<i>Pere Ferrer</i>
--------------------	--------------------	--------------------------------	--------------------

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

## DOCÈNCIA PRESENCIAL

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	<p>En les activitats d'ensenyament aprenentatge utilitzarem l'Aula Virtual i diverses estratègies: Utilitzarem, àmpliament, entorns virtuals d'aprenentatge, actualment el Moodle, i així tota la documentació bàsica per l'aprenentatge espenjarà al Moodle dels professors. 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. Les activitats pràctiques al taller i les activitats informàtiques les realitzaran en grup, amb un màxim de 3 alumnes per grup.</p>
-----------------------------------	--

<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ, Puntuació</b>	<p>Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives. La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: <math>QMP = 0,5 \cdot QUF1 + 0,5 \cdot QUF2</math></p>
--	---

<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA</b>	<p>En cas de no superar la UF, es realitzarà una convocatòria extraordinària de recuperació en el període establert pel centre i consistirà en proves pràctiques, escrites i informàtiques semblants a les treballades durant el curs.</p>
---	--

<b>CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT</b>	<p>Aquest mòdul s'ofereix en modalitat semipresencialitat al 100%.          UF1: Semipresencial (Lliurament de les activitats via Moodle).          UF2: Semipresencial (Lliurament de les activitats via Moodle)          Per més informació: <a href="http://institutperemartell.cat/matricula-semipresencial/">http://institutperemartell.cat/matricula-semipresencial/</a></p>
---------------------------------------	--

<b>RECURSOS</b>	<p>Les explicacions teòriques es realitzen en l'aula polivalent. El material didàctic és publicarà a l'aula virtual. Aquest recurs es veuran complementat amb apunts, articles i vídeos que es penjaran al Moodle dels professors. A l'aula d'informàtica es realitzaran les activitats de simulació, l'obtenció de gràfics i diagrames. Recursos: Canó de projecció. 15 ordinadors. Programari informàtic Vídeos didàctics.</p>
-----------------	--

<b>INFORMACIÓ ADDICIONAL</b>	<p>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: <a href="http://institutperemartell.cat/alumnat/">http://institutperemartell.cat/alumnat/</a></p>
------------------------------	---



## DOCÈNCIA TELEMÀTICA

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	<p><i>Se seguirà utilitzant l'entorn virtual d'aprenentatge Aula Virtual on es troba la documentació amb els continguts de l'assignatura i les activitats a realitzar. (<a href="http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual">http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual</a>)</i></p> <p><i>L'entrega de les activitats es realitzarà mitjançant l'Aula Virtual dins del termini establert i no seran acceptades les entregues per correu electrònic o fora de termini.</i></p> <p><i>S'utilitzaran vídeos didàctics relacionats amb els continguts de cada Unitat Formativa. Aquests vídeos es trobaran accessibles des de l'Aula Virtual per tal de concentrar tots els recursos dins del mateix entorn de treball.</i></p> <p><i>De manera puntual es proposaran videoconferències per tal de resoldre dubtes o realitzar una classe d'aquells continguts on l'alumnat té més dificultats.</i></p>
<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ</b>	<p><i>Els criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i></p> <p><i>L'avaluació es realitzarà tenint en compte els percentatges indicats anteriorment a cada Unitat Formativa.</i></p> <p><i>Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment les 2 unitats formatives.</i></p> <p><i>La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: <math>QMP=0,5 \cdot QUF1 + 0,5 \cdot QUF2</math></i></p>
<b>CRITERIS DE RECUPERACIÓ</b>	<p><i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial</i></p> <p><i>En el cas de no superar una o més unitats formatives telemàtiques durant la convocatòria ordinària, l'alumnat s'haurà de presentar a la convocatòria extraordinària com la resta de companys.</i></p> <p><i>La convocatòria extraordinària serà presencial. El dia i l'hora serà fixat pel centre i publicades a la web (<a href="https://institutperemartell.cat/">https://institutperemartell.cat/</a>)</i></p> <p><i>En el cas que les recomanacions sanitàries no permetin la realització de la prova, aquesta es podrà realitzar telemàticament.</i></p> <p><i>Aquesta prova constarà d'una part escrita i/o d'una part pràctica.</i></p>
<b>RECURSOS</b>	<p><i>En aquest mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància.</i></p> <p><i>No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i></p> <p><i>És imprescindible per poder cursar la docència telemàtica, disposar d'un equip informàtic amb un navegador web actualitzat, paquet ofimàtic y connectivitat que permeti la lectura dels documents, la realització de qüestionaris, visionat de vídeos, elaboració de documents, realització de fulls de càlcul, etc.</i></p>
<b>ATENCIÓ PERSONALITZADA</b>	<p><i>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual i correu electrònic.</i></p> <p><i>El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives</i></p> <p><i>Per gestionar la diversitat de l'alumnat es disposarà de l'orientadora de centre.</i></p>



# PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

## INFORMACIÓ ADDITIONAL

*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/>*



<b>TMA0-AUT - Automoció</b>	<b>1r B</b>
-----------------------------	-------------

## Formació i orientació laboral

<b>M9</b>	UF 1: INCORPORACIÓ AL TREBALL (33 h) UF 2: PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS (33 h)	<b>66h</b>
-----------	---	------------

<b>PROFESSORIA</b>	<i>ÀNGELA ALONSO EXPÓSITO</i>	<b>PROFESSORIA RESPONSABLE</b>	<i>ÀNGELA ALONSO EXPÓSITO</i>
--------------------	-------------------------------	--------------------------------	-------------------------------

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

## DOCÈNCIA PRESENCIAL

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	<p>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 l'alumne assolir els resultats d'aprenentatge.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> </ul>
-----------------------------------	---

<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ, Puntuació</b>	$MP = 0.50 \cdot UF1 + 0.50 \cdot UF2$ $QUF1: 0'20 \cdot RA1 + 0'40 \cdot RA3 + 0,40 \cdot RA4$ $QUF2: 0'40 \cdot RA1 + 0'30 \cdot RA2 + 0'30 \cdot RA3$ Els instruments d'avaluació estaran formats per proves escrites, pràctiques, proves pràctiques, el projecte d'empresa de l'alumne en el que hauran d'anar realitzant els exercicis corresponents a la Unitat Formativa i per l'observació directa del professor segons les actituds mostrades al llarg del curs.
--	--

<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA</b>	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.
---	--

<b>CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT</b>	Criteris de semipresencialitat Aquest mòdul s'ofereix en modalitat semipresencialitat en les seves dues unitats formatives i els criteris són els mateixos que en la modalitat presencial.
---------------------------------------	---



# PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

<b>RECURSOS</b>	Material audiovisual i informàtic del professor (aula virtual del centre) Aula d'informàtica Llibre d'Editex
<b>INFORMACIÓ ADDITIONAL</b>	.



## DOCÈNCIA TELEMÀTICA

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	<i>(Igual que en la docència presencial).</i>
<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ</b>	<i>(Igual que en la docència presencial).</i>
<b>CRITERIS DE RECUPERACIÓ</b>	<i>(Igual que en la docència presencial).</i>
<b>RECURSOS</b>	<i>(Igual que en la docència presencial).</i>
<b>ATENCIÓ PERSONALITZADA</b>	<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>
<b>INFORMACIÓ ADDITIONAL</b>	.

<b>TMA0-AUT - Automoció</b>	<b>2n B</b>
-----------------------------	-------------

## Empresa i Iniciativa Emprenedora

<b>M10</b>	UF 1: Empresa i Iniciativa Emprenedora	<b>66h</b>
------------	--	------------

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

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

## DOCÈNCIA PRESENCIAL

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	<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: <a href="http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/">http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/</a> 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>
-----------------------------------	---

<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ</b>	<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        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>
--	---

<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA</b>	Prova teòrica/pràctica i presentació del pla d'empresa.
---	---

<b>CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT</b>	Els mateixos que en la docència presencial.
---------------------------------------	---

<b>RECURSOS</b>	<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>
-----------------	--

<b>INFORMACIÓ ADDICIONAL</b>	<a href="http://institutperemartell.cat/">http://institutperemartell.cat/</a>
------------------------------	---



## DOCÈNCIA TELEMÀTICA

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	<i>Classes utilitzant entorns virtuals i material de la professora penjat a l'aula virtual del centre (vídeos, enllaços, presentacions, exercicis, etc...)</i>
<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ</b>	<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>
<b>CRITERIS DE RECUPERACIÓ</b>	<i>Igual que en la docència telemàtica</i>
<b>RECURSOS</b>	<i>Material del professorat audiovisual i informàtic. Aula virtual del centre. Ordinador amb càmera i connectivitat.</i>
<b>ATENCIÓ PERSONALITZADA</b>	<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>
<b>INFORMACIÓ ADDITIONAL</b>	<i><a href="http://institutperemartell.cat/">http://institutperemartell.cat/</a></i>

<b>TMA0-AUT - Automoció</b>	<b>2n B</b>
-----------------------------	-------------

## Projecte d'automoció

<b>M11</b>	UF1: Projecte d'automoció	<b>231h</b>
------------	---------------------------	-------------

<b>PROFESSOR/A</b>	<i>Pere Huguet, Jordi Forcadell, Josep Fresneda, Andrea Herrero</i>	<b>PROFESSOR/A RESPONSABLE</b>	<i>Pere Huguet</i>
--------------------	---	------------------------------------	--------------------

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

## DOCÈNCIA PRESENCIAL

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	Es seguirà una metodologia activa i participativa, que faciliti la interacció, fomenti la responsabilitat sobre l'aprenentatge, asseguri la motivació, afavoreixi l'adquisició de noves actituds i aptituds, possibiliti el desenvolupament d'habilitats
---------------------------------------	--

<b>CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ</b>	QMP=QUF1
--	----------

<b>CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA</b>	Es farà una prova escrita i pràctica
---	--------------------------------------

<b>CRITERIS DE SEMIPRESEN- CIALITAT</b>	No s'ofereix semipresencialitat
---	---------------------------------

<b>RECURSOS</b>	Vehicles, equips informàtics, eines i material fungible
-----------------	---

<b>INFORMACIÓ ADDITIONAL</b>	res
----------------------------------	-----



## DOCÈNCIA TELEMÀTICA

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	<i>Se centrarà en la part de la redacció de la memòria amb el suport de l'aula virtual</i>
<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ</b>	<i>Els mateixos que en presencial</i>
<b>CRITERIS DE RECUPERACIÓ</b>	<i>Els mateixos que en presencial però a través de l'aula virtual</i>
<b>RECURSOS</b>	<i>PC i connexió a internet</i>
<b>ATENCIÓ PERSONALITZADA</b>	<i>A través de l'aula virtual</i>
<b>INFORMACIÓ ADDITIONAL</b>	<i>res</i>

<b>TMA0-AUT - Automoció</b>	<b>2n B</b>
-----------------------------	-------------

## Formació en centres de treball

<b>M12</b>	UF1 Formació en centres de treball 416 hores	<b>449h</b>
------------	--	-------------

<b>PROFESSORIA</b>	<i>Carlos Gutiérrez Lamban</i>	<b>PROFESSORIA RESPONSABLE</b>	<i>Carlos Gutiérrez Lamban</i>
--------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

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

## DOCÈNCIA PRESENCIAL

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	<p>ATGE</p> <p>Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul</p> <p>Criteris de centre d'organització de l'FPCT:</p> <p>L'FPCT es realitzarà en el 2n curs del CF. Es realitzarà de forma intensiva. S'estableix una programació individual d'activitats d'acord amb les relacionades en aquesta programació (PAP), de manera consensuada</p>
-----------------------------------	---

<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ, Puntuació</b>	<p>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.</p> <p>La qualificació serà APTE SUFICIENT, APTE BE, APTE MOLT BE I NO APTE INSUFICIENT.</p>
--	---

<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA</b>	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.
---	---

<b>CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT</b>	No es contemplen
---------------------------------------	------------------

<b>RECURSOS</b>	Els oferts per les empreses
-----------------	-----------------------------

<b>INFORMACIÓ ADDICIONAL</b>	-
------------------------------	---





## DOCÈNCIA TELEMÀTICA

<b>ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES</b>	<i>En les activitats d'ensenyament aprenentatge telemàtiques s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: <a href="http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/">http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/</a> Es penjaran, així mateix, fitxers amb documentació complementària que puguin ser d'interès</i>
<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ</b>	<i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial L'avaluació de cada UF es farà puntuant en funció de les activitats realitzades, Pràctiques i Graella d'observacions. Per a superar el Mòdul professional cal superar tot el PAP</i>
<b>CRITERIS DE RECUPERACIÓ</b>	<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 pel centre</i>
<b>RECURSOS</b>	<i>En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància.</i>
<b>ATENCIÓ PERSONALITZADA</b>	<i>El canal de comunicació amb el professorat podrà ser mitjançant l'Aula Virtual i correu electrònic Per gestionar la diversitat de l'alumnat es disposarà de l'orientadora del centre</i>
<b>INFORMACIÓ ADDITIONAL</b>	-