



PRESENTACIONS ANUALS DELS MÒDULS

Cicle formatiu de grau
superior de

TM12

Electromecànica de vehicles industrials



Índex

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



CICLE FORMATIU	TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M1 - Motors	Durada	132 + 33h
PROFESSOR/A	<i>Carlos Jiménez - Gabriel Puig</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Carlos Jiménez</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES I HORES	UF1: Motors. Funcionament i components 40h UF2: Verificació de motors 75h UF3: Diagnosi d'avaries i manteniment dels motors 50h		
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.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment les 3 unitats formatives. $Q_{mp} = 0,2 \cdot Q_{uf1} + 0,5 \cdot Q_{uf2} + 0,3 \cdot Q_{uf3}$ La puntuació mínima per aprovar les diferents unitats formatives que formen part del mòdul serà de 5 sobre 10. L'alumne no superarà la unitat formativa sense la presentació de totes les proves establertes en els criteris d'avaluació de la programació i/o que aquesta no obtingui una nota superior o igual a 4. En cada unitat formativa, a més de la realització de proves escrites (Pe) i proves de taller (Pt), s'avaluaran mitjançant una graella d'observacions (G) les capacitats clau dels alumnes. L'ús dels epi's és totalment obligatori. La no utilització d'aquests comportarà la prohibició de realitzar les pràctiques de taller i es tindrà en compte en la nota de la graella d'observacions e implica la no realització de pràctiques de taller. Al finalitzar cada unitat formativa es tractaran els dubtes existents i les mancances dels alumnes que no hagin superat la respectiva unitat formativa. 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.
RECURSOS	<ul style="list-style-type: none">• Màquines i eines pel desenvolupament dels processos procedimental ubicats a l'espai MV-T06 i MV-T13• Aula polivalent dotada amb equips multimèdia per desenvolupar les parts conceptual del mòdul• Llibre de text MOTORS (Macmillan) Recomanat• Quadern de pràctiques (Copisteria i/o tramés per correu electrònic)• Elements de dades, suport i documentació:• Llibre digital BlackCat Networld<ul style="list-style-type: none">○ Plataforma Electude



CICLE FORMATIU	TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	Curs	2n
MÒDUL PROFESSIONAL	M2 - Sistemes auxiliars del motor	Durada	198 h
PROFESSOR/A	<i>Carlos Jiménez</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Carlos Jiménez</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF1: Combustibles i sistemes anticontaminació 33h UF2 Sistemes auxiliars del motor. Gestió i funcionament 66h UF3 Verificació dels components dels sistemes auxiliars 66h UF4 Diagnosi i manteniment dels sistemes auxiliars 33h		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Explicació magistral recolzada, amb presentacions de power point, vídeos i elements del sistemes- conjunt a estudiar. Demostració de funcionament de sistemes auxiliars amb els elements desmuntats i acoblats davant dels alumnes. Realització d'activitats de desmuntatge, comprovació, muntatge, verificació, manteniment i diagnosi, en sistemes reals sobre vehicle. En equips de 2-3 alumnes		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	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: $QMP = 0,17 \cdot QUF1 + 0,33 \cdot QUF2 + 0,33 \cdot QUF3 + 0,17 \cdot QUF4$ Continguts teòrics: Prova escrita amb qüestions. L'alumne no superarà la unitat formativa sense la presentació de totes les proves establertes en els criteris d'avaluació de la programació i/o que aquesta no obtingui una nota superior o igual a 4. Continguts pràctics: - Observació contínua i control sistemàtic de les activitats, mentre realitzen l'aprenentatge . - Proves pràctiques per escrit. - Control del dossier d'activitats. Actituds: - Respecta les normes de seguretat corresponents a les activitats que realitza. - Compleix el temps fixat per realitzar l'activitat. - Assisteix a classe amb puntualitat. - Realitza les activitats ordenadament i amb pulcritud. En cas de recuperació, la prova constarà d'una part escrita i una de pràctica.		



RECURSOS

Les sessions pràctiques del Mòdul Professional es realitzaran al taller de Sistemes auxiliars de motor, Gasoil i Benzina.
Els alumnes han de dur els EPI's i el material que se'ls ha demanat a principi de curs. CAP alumne podrà realitzar les pràctiques SENSE el seu material de protecció.



CICLE FORMATIU	TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M3 - Sistemes de fluids, suspensió i direcció	Durada	165 h
PROFESSOR/A	<i>Javier Barba / Roger Segarra</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Javier Barba Garrancho</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF 1: Circuits de fluids 66 h UF 2: Sistemes de suspensió i direcció 33 h UF 3: Diagnosi en sistemes de suspensió i direcció 66 h		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Explicacions magistrals i demostracions pràctiques per part del professor. Ús de maquetes didàctiques i programari específic relatiu al mòdul professional. Realització d'activitats pràctiques per part de l'alumne/a.		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment totes les UF que l'integren. La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: $QMP = 0'3 QUF1 + 0'3 QUF2 + 0'4 QUF3$ La 2 ^a convocatòria és realitzarà al juny i constarà d'una part escrita i una part pràctica. Tots els instruments d'avaluació s'hauran de lliurar a la data exigida per tal de poder ser avaluats i faran mitja a partir d'una qualificació igual o superior a 4/10 Els alumnes són els responsables del lloc de treball i les eines que utilitzen. Un ús inadequat repercutirà a la qualificació de la respectiva UF.		
RECURSOS	Les sessions pràctiques del Mòdul Professional es realitzaran als tallers MV-T13 i MV-T11 o al laboratori d'hidràulica i pneumàtica, segons la UF que s'estigui cursant. Maquetes didàctiques, vehicles, taller equipat. Les activitats teòriques es duran a terme a l'aulari dotat amb pissarra i canó. Els alumnes han de dur els EPI's i el material escolar requerit quan realitzin pràctiques al taller. No es podran realitzar pràctiques sense les botes de seguretat o la roba de treball.		



CICLE FORMATIU	TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M4 - Sistemes de transmissió i frenada	Durada	165 h
PROFESSOR/A	<i>Roger Segarra Sanahuja ; Josep Piqué Gotsens</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Roger Segarra Sanahuja</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF 1: Sistemes de transmissió 66 UF 2: Transmissions automàtiques 33 UF 3: Sistemes de frens 66		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Explicació magistral recolzada amb power point i demostració per part del professor. Utilització d'elements desmuntats i sobre vehicles, cotxes i camions. Realització d'activitats individuals i/o en grup al taller amb l'equip de treball adient a cada situació. És necessari realitzar i ENTREGAR totes les activitats en la DATA exigida per tenir dret a l'avaluació.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	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: $QMP = 0.40QUF1 + 0.20 QUF2 + 0.40 QUF3$ $QUF1 \text{ i } UF3 = 0.4 Pt`s + 0.4 Pe + 0.2 G$ $QUF2 = 0.2 Pt`s + 0.6 Pe + 0.2 G$ És necessari treure un mínim de 4 en les proves escrites per poder fer mitjana amb la resta de notes. 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. La recuperació serà de tota la UF i es realitzarà al juny, segons el calendari del centre.		
RECURSOS	Les sessions pràctiques del Mòdul Professional es realitzaran al taller MV-T13. Els alumnes han de dur els EPI's i el material que se'ls ha demanat a principi de curs quan facin pràctiques al taller. CAP alumne podrà realitzar les pràctiques SENSE el seu material de protecció. En aquest mòdul utilitzarem les sabates de seguretat i la roba de treball. S'ha de portar llibre i el material necessari per seguir les classes de teoria. Els ALUMNES són els RESPONSABLES del seu lloc de treball i han de respondre sobre el seu lloc de treball i les eines que ells utilitzen.		



CICLE FORMATIU	TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M5 - Sistemes de càrrega, engegada i motors elèctrics	Durada	165 h
PROFESSOR/A	<i>Jordi Forcadell Rubio i Jaume Garcia</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Jordi Forcadell Rubio</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF1: Principis electrotècnics bàsics.....33h+15h = 48 hores UF2: Circuits elèctrics bàsics.....33h+18h = 51hores UF3: Circuits de càrrega. Funcionament, verificació i diagnosi...33hores UF4: Motors elèctrics. Funcionament, verificació i diagnosi.....33hores		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Explicació magistral recolzada amb llibre i fitxers informàtics. Utilització del canó de projecció i internet Realització d'activitats pràctiques en grups de 2 o 3 alumnes cadascun un cop adquirits els coneixements teòrics.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	$QMP=0.3 \cdot QUF1+0.3 \cdot QUF2+0.2 \cdot QUF3+0.2 \cdot QUF4$		
RECURSOS	Entrenadors d'electricitat i electrònica amb el dossier de realització de pràctiques. Material necessari per seguir les pràctiques a realitzar. Fotocopies lliurades pel professor. Dotació d'eines. Carregador de bateries, densímetres. Polímetres. Vehicles del taller. Motors d'arrencada, alternadors. Imants. Canó de projecció i connexió a internet a l'aula. Manuais de taller.		



CICLE FORMATIU	TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	Curs	2n
MÒDUL PROFESSIONAL	M6 - Circuits elèctrics auxiliars del vehicle	Durada	132 + 33h
PROFESSOR/A	<i>J. Martín</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>J. Martín</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF1: Funcionament i verificació dels circuits elèctrics auxiliars. 66 h UF2: Xarxes de comunicacions. 46 h UF3: Diagnosi i manteniment de sistemes elèctrics. 53 h		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	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 i es faran fitxes de treball. Les activitats pràctiques al taller les realitzaran en grup de 3 o 4 alumnes.		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	$QMP=0,4 \cdot QUF1 + 0,3 \cdot QUF2 + 0,3 \cdot QUF3$		
RECURSOS	Un camió 3 furgonetes 5 automòbils Polímetres Equips de diagnosi Eines manuals Documentació tècnica		
ALTRES	Bibliografia ESTEBÁN JOSÉ DOMÍNGUEZ I JULIÁN FERRER. Circuits elèctrics auxiliars del vehicle. 1ª Edición, Pozuelo de Alarcón: Edicions EDITEX. ISBN 978-84-9003-288-6		



CICLE FORMATIU	TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	Curs	2n
MÒDUL PROFESSIONAL	M6 - Circuits elèctrics auxiliars del vehicle	Durada	132 + 33h
PROFESSOR/A	<i>J. Martín</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>J. Martín</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF1: Funcionament i verificació dels circuits elèctrics auxiliars. 66 h UF2: Xarxes de comunicacions. 46 h UF3: Diagnosi i manteniment de sistemes elèctrics. 53 h		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	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. També es faran fitxes de treball. Les activitats pràctiques al taller les realitzaran en grup de 3 o 4 alumnes.		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	$QMP=0,4 \cdot QUF1 + 0,3 \cdot QUF2 + 0,3 \cdot QUF3$		
RECURSOS	Un camió 3 furgonetes 5 automòbils Polímetres Equips de diagnosi Eines manuals Documentació tècnica		
ALTRES	Bibliografia ESTEBÁN JOSÉ DOMÍNGUEZ I JULIÁN FERRER. Circuits elèctrics auxiliars del vehicle. 1ª Edició, Pozuelo de Alarcón: Edicions EDITEX. ISBN 978-84-9003-288-6		



CICLE FORMATIU	TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	Curs	2n
MÒDUL PROFESSIONAL	M7 - Sistemes de seguretat i confort	Durada	165 h
PROFESSOR/A	<i>Gabriel Puig Rios</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Gabriel Puig Rios</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	Unitats Formatives Durada UF 1: Sistemes de Seguretat. Funcionament, verificació.....33 h. UF 2: Sistemes de Confort. Funcionament, verificació.....33 h. UF 3: Diagnosi i manteniment dels sistemes de seguretat i confort.....59 h. UF 4: Manteniment i reciclatge dels sistemes amb gasos refrigerants.....40 h.		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Explicació magistral per part del professor recolzada amb suport audiovisual i/o informàtics: transparències, vídeos, canó de projecció,... utilitzant material didàctic com llibres, llibre digital, apunts i informació de les marques d'automòbils referents al mòdul. Explicació de la realització de les activitats per part del professor. Demostració amb equips didàctics per part del/ls professor/s. Simulació amb maquetes i/o Equips Didàctics per part dels alumnes, generalment amb grups de 3 ó 4 (Aire Condicionat, Alarmes, Audio..) Donats els recursos disponibles per l'execució d'aquest mòdul, les sessions al taller es desenvoluparan dividint els alumnes en petits grups que utilitzaran els equips successivament depenent de les tasques assignades a cada alumne.		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	Per superar el Mòdul professional cal superar independentment les 4 unitats formatives La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: $QMP = 0,2 \cdot QUF1 + 0,2 \cdot QUF2 + 0,3 \cdot QUF3 + 0,3 \cdot QUF4$ La puntuació mínima per aprovar les diferents unitats formatives que formen part del mòdul serà de 5 sobre 10. L'alumne no superarà la unitat formativa sense la realització d'alguna de les proves escrites i que en aquesta no obtingui una nota superior o igual a 4 per poder fer mitja. L'alumne no superarà la unitat formativa (UF3 i UF4) sense la presentació de totes les fitxes de treball de taller establertes en els criteris d'avaluació		



	<p>de la programació.</p> <p>En cada unitat formativa, a més de la realització de les proves escrites (Pe: UF1, UF2, UF3 i UF4) i de les pràctiques de taller (Pt: UF3 i UF4), s'avaluaran les capacitats clau dels alumnes mitjançant una graella d'observacions (G).</p> <p>La descàrrega del material i fitxes necessari per realitzar les pràctiques al taller es realitzarà a través del Moodle o Google Drive, facilitat pel/ls professors/es.</p> <p>El lliurament de les fitxes corresponents a cada UF es farà en format paper una vegada finalitzada la pràctica i no es realitzarà la següent pràctica al taller mentre no sigui lliurada la pràctica anterior.</p> <p>L'ús dels EPI's és totalment obligatori. La no utilització d'aquests comportarà la prohibició de realitzar les pràctiques de taller i es tindrà en compte a la nota a la graella d'observacions i implica la no realització de pràctiques de taller.</p> <p>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 durant el curs.</p> <p>En l'avaluació extraordinària s'avaluaran individualment cada UF.</p> <p>L'examen extraordinari de la UF1 i de la UF2 constarà d'un Examen Teòric-Pràctic de la UF suspesa, el qual tindrà en cada una d'elles, una valoració de 10 sobre la nota final.</p> <p>L'examen extraordinari de la UF3 i de la UF4 constarà de 2 parts:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1a part - Els alumnes hauran de portar a l'examen les fitxes de cada UF suspesa en format paper, corresponents a les pràctiques realitzades al taller durant el curs, puntuant-se les esmentades fitxes amb una valoració màxima de 4 sobre la nota final.- 2a part – Examen teòric pràctic de la UF suspesa, el qual tindrà una valoració màxima de 6 sobre la nota final. <p>En l'avaluació extraordinària, els criteris de recuperació seran els mateixos que els d'avaluació, però els instruments forçosament han de ser activitats d'avaluació que permetin donar una base objectiva a la decisió de recuperar el mòdul.</p>
RECURSOS	<p>Aula de teoria totalment equipada amb canó i mitjans audiovisuals, per poder desenvolupar la UF1 i UF2</p> <p>Taller MV-T12 i MV-T13 amb eines, vehicles i tots els estris per poder dur a terme la UF3.</p> <p>Taller MV-T12 i MV-T13, equipada amb maquinària de gasos fluorats i tots els equipaments per poder dur a terme la UF4.</p>



CICLE FORMATIU	TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M8 - Mecanitzat bàsic	Durada	99 h
PROFESSOR/A	<i>Lluís Ramírez , Ruben arasa</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Lluís Ramírez</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF 1: Dibuix tècnic i traçat de peces. 20h UF 2: Mecanitzat manual de peces. 46h UF 3: Equips de soldadura.33h		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Explicació magistral recolzada amb power point Demostració per part del professor. Realització a l'aula i a casa d'exercicis de dibuix. Realització d'activitats individuals al taller amb l'equip de treball adient a cada situació.		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	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: $QMP = 0,33 \cdot QUF1 + 0,33 \cdot QUF2 + 0,33 \cdot QUF3$ És necessari treure un mínim de 3,5 en les proves escrites per poder superar-les. En cas de recuperació, la prova constarà d'una part escrita i una de pràctica. Si l'alumne supera la recuperació la nota serà un 5.		
RECURSOS	Les sessions pràctiques del Mòdul Professional es realitzaran al taller de mecanitzat i al taller de soldadura del cicle, segons la UF. Les classes de dibuix a l'aula de dibuix del centre i la resta en una aula polivalent. Els alumnes han de dur els EPI's i el material que se'ls ha demanat a principi de curs. CAP alumne podrà realitzar les pràctiques SENSE el seu material de protecció. És necessari realitzar i ENTREGAR totes les activitats en la DATA exigida per tenir dret a l'avaluació.		



CICLE FORMATIU	TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M9 – Formació i orientació laboral	Durada	99 h
PROFESSOR/A	<i>Fina Muñoz Mulero</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Fina Muñoz Mulero</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF1 INCORPORACIO AL TREBALL UF2 PREVENCIO DE RISCOS		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Les sessions teòriques i pràctiques s'impartiran a l'aula classe on tenen suport de TIC per poder realitzar les sessions pràctiques.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	<p>Durant el curs es realitzaran proves per detectar el grau d'assoliment dels resultats d'aprenentatge dels nuclis formatius de cada unitat formativa. Es valorarà la realització i presentació individual de les pràctiques, activitats, exercicis i treballs proposats pel professor/a, així com, l'actitud, la constància i la participació a classe dintre de cadascun dels resultats d'aprenentatge.</p> <p>L'assistència regular al mòdul és condició indispensable per a l'avaluació continuada en convocatòria ordinària. Les faltes d'assistència injustificades, superar un 10% d'acord amb el NOFC, repercutiran en la qualificació de l'apartat cadascun dels resultats d'aprenentatge per indicar falta d'interès i responsabilitat envers el mòdul, impossibilitat d'adquirir resultats i per tant de ser avaluat en els mateixos.</p> <p>Per a superar cada unitat formativa caldrà superar amb un mínim de 5 punts cada RA de la mateixa. Es farà una prova escrita com a mínim a cada unitat formativa i s'haurà de treure un 3 a la mateixa perquè faci mitjana. En cas contrari es considerarà no superat els RA vinculats a la prova escrita.</p> <p>Al final de la unitat formativa i dintre de l'avaluació ordinària, es podrà fer una prova escrita per aquells alumnes que no hagin assolit els RA de la mateixa unitat.</p> <p>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 unitat formativa. La prova extraordinària de juny constarà d'una prova escrita.</p> <p>QUALIFICACIÓ FINAL DEL MODUL: UF1 70% UF2 30%</p>		



RECURSOS

- Espai: aula FOL, aula polivalent, aula del curs, aula TIC, ...
Equipaments: ordinadors, projector
Material didàctic: llibre de text OBLIGATORI Editorial Editex, programes, jocs de simulació, material de biblioteca, Material audiovisual (diapositives, vídeos, ...)



CICLE FORMATIU	TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M10 - Empresa i iniciativa emprenedora	Durada	66 h
PROFESSOR/A	<i>Ivan Pino Vizcaíno</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Ivan Pino Vizcaíno</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF1: Empresa i iniciativa emprenedora. 66 hores		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Les sessions teòriques i pràctiques s'impartiran a l'aula classe on tenen suport de TIC per poder realitzar les sessions pràctiques.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	<p>Segons el currículum de cada cicle formatiu per a cada resultat aprenentatge. Però cal afegir:</p> <ul style="list-style-type: none">• Durant el curs es realitzaran proves per detectar el grau d'assoliment dels resultats d'aprenentatge dels nuclis formatius d e la unitat formativa.• Es valorarà la realització i presentació individual de les pràctiques, activitats, exercicis i treballs proposats pel professor/a, així com l'assistència a classe, la puntualitat, l'actitud, la constància i la participació a classe dintre de cadascun dels resultats d'aprenentatge.• L'assistència regular al mòdul i la puntualitat son condicions indispensables per a l'avaluació continuada en convocatòria ordinària. Les faltes d'assistència injustificades repercutiran en la qualificació de l'apartat de cadascun dels resultats d'aprenentatge per indicar falta d'interès i responsabilitat envers el mòdul, impossibilitat d'adquirir resultats i, per tant, possibilitat de no ser avaluat l'alumne en els mateixos. Tanmateix, superar el 10% de faltes injustificades com el 20% de les faltes injustificades i justificades, donarà lloc a la pèrdua del dret a l'avaluació contínua, d'acord amb les NOFC del centre però es podran presentar a la convocatòria extraordinària.• Dintre de cada avaluació parcial, s'ha de tenir un mínim de 4 en les proves realitzades per fer la mitja de l'avaluació.• No repetirem exàmens per la no existència de l'alumne en la hora i data indicada, recuperarà en convocatòria extraordinària (acord de departament 07/09/15)• Per a superar la unitat formativa i per tant el mòdul, caldrà aconseguir un mínim de 5 punts. Es faran la recuperació en la convocatòria extraordinària.• Es realitzarà un Pla d'empresa com a síntesi de la unitat formativa, la presentació del qual serà obligatòria tant en la convocatòria ordinària com a		



	extraordinària. Tanmateix es considerarà requisit indispensable el lliurament del pla d'empresa en la realització de les proves de mòduls pendents del curs anterior, si no s'ha lliurat durant el curs. QUF1: 0,15•RA1+0,23•RA2+0,32•RA3+0,30•RA4
RECURSOS	1.-Bibliografia i documentació laboral, jurídica, administrativa, etc... 2.-Material audiovisual i informàtic (vídeos, presentacions, etc...). 3.-Aula virtual (Moodle del centre). 4.-Llibre de consulta recomanat de l'editorial MacGraw Hill (Autors: J.M.Salinas, J.Gándara, A.Alonso). ISBN: 978-84-481-9658-5



CICLE FORMATIU	TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	Curs	2n
MÒDUL PROFESSIONAL	M11 - Anglès tècnic	Durada	99 h
PROFESSOR/A	<i>David Millet Solves</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>David Millet Solves</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF1: Anglès tècnic		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>Al principi de curs, s'explicarà les diferents activitats escrites, orals i projectes que els alumnes hauran de realitzar durant la UF1 i els corresponents criteris d'avaluació.</p> <p>La descàrrega d'alguns materials de les activitats i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del núvol (Google Drive).</p> <p>El MP s'organitza en una única UF1, segons s'indica a l'apartat anterior, hi ha sis Nuclis Formatius.</p> <p>La UF 1 s'acaba a la setmana 24, moment en què s'avaluarà i es donarà una qualificació a l'alumnat, així hi tot cada Nucli Formatiu tindrà una nota resultat d'una prova escrita+exercicis+graella d'actituds.</p>		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	<p>Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives.</p> <p>La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté amb el resultat de la mitjana dels nuclis formatius realitzats segons la següent ponderació: 65% de la nota per examen, 25 % de treballs a classe i a casa i exercicis a l'àula d'informàtica, el 10% restant sortirà de la graella d'actituds.</p> <p>La recuperació es realitzarà en finalitzar el curs en convocatòria extraordinària en el calendari establert pel centre.</p> <p>La nota d'examen per aprovar serà igual o superior a 65 punts sobre 100 possibles.</p>		
RECURSOS	<p>Les sessions lectives del Mòdul Professional es realitzaran a l'aula assignada.</p> <p>A l'aula d'informàtica i el laboratori de llengües es realitzaran algunes activitats de consolidació i projectes que ajudaran a l'adquisició dels objectius de cada Nucli de Formació.</p> <p>A més a més, a l'Aula Virtual es penjaran materials didàctics i explicacions complementàries i es facilitaran enllaços a webs en llengua anglesa.</p> <p>Els alumnes hauran d'adquirir els llibres de text i d'exercicis: LET'S SPEED UP de la ed. Paraninfo.</p>		



CICLE FORMATIU	TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	Curs	2n
MÒDUL PROFESSIONAL	M12 - Síntesi	Durada	66 h
PROFESSOR/A	<i>Carlos Jiménez</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Carlos Jiménez</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF1: Síntesi 66h		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>Explicació magistral per part del professor amb suports audiovisuals utilitzant material didàctic com llibres, apunts i informació de les marques referents al mòdul.</p> <p>Demostració de la realització de les activitats per part del professor.</p> <p>Donats els recursos disponibles per l'execució d'aquest mòdul, les sessions es desenvoluparan dividint als alumnes en petits grups que utilitzaran els vehicles successivament depenent de les tasques assignades a cada alumne.</p> <p>El mòdul es cursarà durant el segon curs.</p>		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	<p>Per a superar el Mòdul professional cal superar la unitat formativa. $Q_{mp} = Q_{uf1}$</p> <p>La puntuació mínima per aprovar les diferents unitats formatives que formen part del mòdul serà de 5 sobre 10.</p> <p>L'alumne no superarà la unitat formativa sense la presentació de totes les proves establertes en els criteris d'avaluació de la programació i/o que aquesta no obtingui una nota superior o igual a 4.</p> <p>En cada unitat formativa, a més de la realització de proves escrites (Pe) i proves de taller (Pt), s'avaluaran mitjançant una graella d'observacions (G) les capacitats clau dels alumnes.</p>		
RECURSOS	<p><input type="checkbox"/> Màquines i eines pel desenvolupament dels processos procedimental ubicats a l'espai MV-T13</p> <p><input type="checkbox"/> Aula polivalent dotada amb equips multimèdia per desenvolupar les parts conceptual del mòdul</p> <p><input type="checkbox"/> Elements de dades, suport i documentació:</p> <p>Moodle http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual espai web per comunicar-se amb els professors i on es trobarà documentació tècnica, enllaços, material didàctic emprat a classe i altres temes relacionats amb el mòdul i el seu seguiment.</p>		



CICLE FORMATIU	TM12-EMV - Electromecànica de vehicles industrials	Curs	2n
MÒDUL PROFESSIONAL	M13 - Formació pràctica en centres de treball	Durada	383 h
PROFESSOR/A	<i>Carlos Jiménez</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Carlos Jiménez</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	El pla d'activitats el concretaran el tutor de FPCT i el tutor o responsable de l'empresa on l'alumne realitzi les pràctiques.		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	El pla d'activitats el concretaran el tutor de FPCT i el tutor o responsable de l'empresa on l'alumne realitzi les pràctiques.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	<p>CRITERIS DE REALITZACIÓ: La decisió s'ha de prendre a la junta d'avaluació anterior a la data en què 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'accés a l'FPCT són:</p> <ul style="list-style-type: none">- Per un baix rendiment acadèmic i per actituds inadequades durant el curs o durant el cicle.- Per una reiterada acumulació de faltes d'assistència injustificades.- FPCT intensiva:<ul style="list-style-type: none">- Tenir un 20% de les hores de 1r curs suspeses- A la 1ra Junta d'avaluació tenir un 20% de les hores de 2n curs suspeses- FPCT extensiva:<ul style="list-style-type: none">- Tenir un 20% de les hores de 1r curs suspeses <p>Tot i així, l'alumne/a podrà realitzar l'FPCT encara que compleixi qualsevol dels anteriors punts, si així ho decideix la junta i hi troba un motiu justificat.</p> <p>CRITERIS D'AVALUACIÓ: Una vegada assolides les hores del mòdul, es qualificarà amb APTE SUFICIENT, APTE BE, APTE MOLT BE i NO APTE INSUFICIENT.</p> <p>CRITERIS DE RECUPERACIÓ: En el cas de realitzar la totalitat de les hores i tenir una nota de NO APTE INSUFICIENT, s'hauran de repetir la totalitat de les hores del mòdul.</p>		
RECURSOS	El pla d'activitats el concretaran el tutor de FPCT i el tutor o responsable de l'empresa on l'alumne realitzi les pràctiques.		