



*Guia de cicle
formatiu*
Electromecànica

2022-2023



INDEX

1. INFORMACIÓ GENERAL DEL CICLE FORMATIU	3
PERFIL PROFESSIONAL	3
COMPETÈNCIA GENERAL	3
COMPETÈNCIES PROFESSIONALS	3
PRINCIPALS OCUPACIONS I LLOCS DE TREBALL MÉS RELLEVANTS	3
CURRÍCULUM.	3
2. MATÈRIES	4
RELACIÓ DE MATÈRIES	4
CONDICIONS PER A CURSAR DETERMINADES MATÈRIES	5
3. MATERIAL OBLIGATORI DE L'ALUMNAT	6
4. NORMES DE SEGURETAT I HIGIENE	7
5. PRÀCTIQUES A L'EMPRESA	8
6. SI DESPRÉS DEL CICLE VULL CONTINUAR ESTUDIANT	9





INFORMACIÓ GENERAL DEL CICLE FORMATIU

Perfil professional

Electromecànica

Nivell: formació professional de grau mig

Durada del cicle formatiu: 2.000 hores distribuïdes en 2 cursos

Formació en el centre educatiu: 1.584 hores (mòdul de l'1 al 12).

Formació en centres de treball: 416 hores (mòdul 13)

Competència general

És competència general d'aquest tècnic realitzar les operacions de manteniment, muntatge d'accessoris i transformacions del vehicle en l'àrea de mecànica, hidràulica, pneumàtica i electricitat, ajustant-se als procediments i al temps establerts, aconseguint la qualitat requerida i en condicions de seguretat.

Competències professionals

Les competències i realitzacions més rellevants que ha de manifestar el professional són:

a) Mantenir el motor tèrmic i els seus sistemes auxiliars:

1. Fer el diagnòstic d'averies en els motors tèrmics i els seus sistemes auxiliars, mitjançant la utilització de documentació tècnica i equips adients que permeten identificar l'avaría i les causes que la provoquen, en condicions de seguretat.
2. Assegurar, mitjançant la utilització dels equips de control adients, que la composició dels gasos del motor reciclats pels sistemes antipol·lució és adequada a la normativa vigent.
3. Mantenir els conjunts o subconjunts mecànics del motor i retornar-los les prestacions pròpies d'un funcionament correcte, per tal d'aconseguir la qualitat requerida i en condicions de seguretat.
4. Reparar el sistema d'alimentació i sobrealimentació en els motors de benzina, ajustant els paràmetres per a obtenir la potència adient a tots els règims de motor.





5. Reparar el sistema d'alimentació i sobrealimentació en els motors Diesel, ajustant els paràmetres per a obtenir la potència adient a tots els règims de motor.

6. Mantenir els sistemes de lubricació i refrigeració per tal que la temperatura del refrigerant i la pressió del lubricant estiguin dintre dels marges previstos.

7. Verificar i controlar el motor reparat, per tal d'obtenir-ne les corbes característiques en un banc de proves.

Mantenir el sistema d'encesa, ajustant els paràmetres per a obtenir la resposta necessària a tots els règims de motor.

9. Executar totes les operacions de manteniment del motor tèrmic i els sistemes auxiliars corresponents, d'acord amb les normes de seguretat i salut laboral.

b) Mantenir els sistemes que componen el tren de rodatge: frens, transmissió, direcció i suspensió:

1. Realitzar el diagnòstic d'averies en el tren de rodatge d'un vehicle mitjançant la documentació tècnica i els instruments de mesura i control adients que permeten identificar l'avaria i les causes que la produeixen, en condicions de seguretat.

2. Mantenir i ajustar paràmetres en el sistema de direcció i rodes, obtenint la precisió, la fiabilitat de conducció i l'estabilitat del vehicle prefixades pel fabricant.

3. Aconseguir el funcionament correcte del sistema de suspensió per tal d'assegurar l'estabilitat del vehicle.

4. Mantenir el sistema de frenada per tal d'aconseguir l'eficàcia establerta en qualsevol règim de marxa.

5. Mantenir els conjunts o subconjunts, mecànics i hidràulics, en el sistema de transmissió de força, ajustant-hi els paràmetres de funcionament d'acord amb les especificacions del fabricant.

6. Verificar i restablir la continuïtat i la funcionalitat en els circuits pneumàtics, hidràulics o combinats, havent seleccionat prèviament els mitjans més adients.

7. Executar totes les operacions de manteniment dels sistemes del tren de rodatge, d'acord amb les normes de seguretat i salut laboral.

c) Mantenir els sistemes elèctrics del vehicle, realitzant-hi modificacions i/o noves instal·lacions:

1. Realitzar el diagnòstic d'averies en els sistemes elèctrics del vehicle, utilitzant la documentació tècnica i els instruments de mesura i control en condicions de seguretat.





2. Mantenir el circuit de càrrega i engegada ajustant els paràmetres necessaris per tal d'aconseguir la funcionalitat requerida.
 3. Reparar i/o substituir elements o conjunts dels circuits d'enllumenat i maniobra per tal de restablir les condicions anteriors d'operativitat.
 4. Mantenir els circuits de control, senyalització i auxiliars, segons les especificacions del fabricant.
 5. Realitzar el muntatge d'equips nous amb les modificacions i/o instal·lacions necessàries i ajustades a la normativa.
 6. Verificar la continuïtat dels circuits en els conductors i en les connexions, i també en els seus elements, havent seleccionat prèviament els mitjans de comprovació més adients.
 7. Executar totes les operacions de manteniment, modificacions o noves instal·lacions en sistemes elèctrics, d'acord amb les normes de seguretat i salut laboral.
- d) Mantenir i/o muntar sistemes de seguretat i confort:
1. Mantenir i/o muntar sistemes relacionats amb el control de la temperatura a l'interior del vehicle.
 2. Muntar equips de so en el vehicle i mantenir operativa la seva instal·lació.
 3. Mantenir i/o muntar sistemes de seguretat, tant per a persones com per a béns.
 4. Mantenir els sistemes perifèrics i les instal·lacions associades, i també l'entreteniment eventual d'ordinadors del vehicle i altres sistemes d'informació.
 5. Muntar i substituir accessoris directament relacionats amb la carrosseria (vidres, sostres solars, aletes, etc.)
 6. Executar totes les operacions de manteniment i/o muntatge en sistemes de seguretat i confort, d'acord amb les normes de seguretat i salut laboral.
- e) Dur a terme l'administració, gestió i comercialització en la petita empresa o taller:
1. Avaluar la possibilitat d'implantació d'una petita empresa o taller en funció de l'activitat, volum del negoci i objectius proposats.
 2. Determinar les formes de contractació més idònies en funció de la capacitat, objectius i activitat d'una petita empresa.
 3. Elaborar, gestionar i organitzar la documentació necessària per a la constitució d'una petita empresa i també la que genera el desenvolupament de la seva activitat econòmica.





4. Promoure la venda de productes o serveis de la forma més adient, en funció de l'activitat comercial que es realitza.
5. Negociar amb proveïdors i clients, i buscar les condicions més avantatjoses en les operacions comercials.
6. Crear, desenvolupar i mantenir bones relacions amb clients reals i potencials.
7. Identificar, en temps i forma, les accions derivades de les obligacions legals d'una empresa.

Principals ocupacions i llocs de treball més rellevants

Amb finalitats d'orientació professional, s'enumeren a continuació les ocupacions i els llocs de treball que es poden desenvolupar quan s'adquireixi la competència professional definida pel títol:

Mecànic d'automòbils.

Electricista d'automòbils.

Mecànic d'equips Diesel.

Instal·lador d'accessoris.

Mecànic de maquinària agrícola i d'obres públiques.

Mecànic de motocicletes.

Mecànic de vehicles pesants.

Electricista de vehicles pesants

Currículum.

OBJECTIUS GENERALS DEL CICLE FORMATIU

1. Analitzar els sistemes electromecànics del vehicle, identificant-ne els subsistemes, elements, components i connexions, i interpretant-ne la funció per tal de detectar i diagnosticar avaries, i controlar, mantenir i instal·lar sistemes.
2. Detectar elements avariats en els sistemes electromecànics dels vehicles, interpretant les lectures de la instrumentació de control del vehicle, els símptomes de les disfuncions, i examinant-ne els sistemes per tal de determinar quins són els avariats.





3. Diagnosticar avaries en elements dels sistemes electromecànics del vehicle, contrastant les dades obtingudes en la diagnosi amb les establertes en guies tècniques, relacionant-les amb l'origen i la causa de l'avaría i amb les possibles accions correctores per tal de determinar l'estat operatiu del sistema i les intervencions que cal efectuar.
4. Assajar i controlar els sistemes electromecànics del vehicle, diferenciant les dades de control de les establertes en guies tècniques i ajustant els paràmetres per tal de garantir i/o restablir l'operativitat del sistema.
5. Mantenir, reparar, ajustar i posar a punt els sistemes electromecànics del vehicle, interpretant les instruccions de les ordres de treball i de les guies tècniques; operant amb ordre, pulcritud i destresa, i respectant les normes de seguretat i higiene en el treball per tal de restablir l'operativitat del sistema.
6. Muntar sistemes auxiliars, accessoris i instal·lacions, interpretant les instruccions de les ordres de treball i de les guies tècniques; operant amb ordre, pulcritud i destresa, i respectant les normes de seguretat i higiene en el treball per tal de realitzar modificacions o noves instal·lacions en el vehicle.
7. Programar les intervencions que s'han d'efectuar, organitzant el treball, seleccionant la informació tècnica i ajustant els recursos materials per tal de preparar les operacions de diagnosi, control, manteniment i instal·lació de sistemes electromecànics.
8. Sensibilitzar-se sobre els efectes que les condicions de treball poden produir en la salut personal, col·lectiva i ambiental, amb la finalitat de millorar les condicions de realització del treball utilitzant les mesures correctives i de protecció.
9. Planificar el procés d'inserció en l'activitat de reparació de vehicles, identificant els drets i obligacions que es deriven de les relacions laborals, les capacitats i les actituds requerides, determinant les vies d'inserció possibles i els mitjans adients en cada cas per tal d'integrar-se satisfactòriament en el món laboral.
10. Elaborar un projecte de creació d'una empresa determinant els objectius, la ubicació, l'organització i els recursos, seleccionant la forma jurídica i establint les formes de relació amb els clients i els proveïdors, i també la promoció i distribució del producte per tal de gestionar una empresa o taller per compte propi.





11. Integrar els processos de reparació i manteniment electromecànic de vehicles mitjançant l'anàlisi de la seva contribució i interrelació en les tasques de reparació, determinant-ne la viabilitat i els processos que s'han de desenvolupar i executant-los per tal de donar resposta globalitzada a la simulació d'una situació real de treball.
12. Incorporar-se al món productiu, adaptant-se a l'estructura d'un servei postvenda o taller electromecànic de reparació, de forma responsable i participativa, afrontant les tasques de diagnòstic d'averies, control, manteniment i instal·lació de sistemes amb progressiva autonomia i amb iniciativa, valorant les actituds i els interessos personals en el conjunt de les tasques realitzades per tal d'integrar-se en el sector del manteniment de vehicles.





Relació de matèries "Electromecànica"

Curs	Mòduls	UF	Hores	H/set.
1	Mòdul 1.- Motors	UF1: motors: funcionament i components UF2: verificació, diagnosi d'avaries i manteniment dels motors	132	9
2	Mòdul 2.- Sistemes auxiliars de motors	UF1: combustibles i sistemes anticontaminació UF2: sistemes auxiliars dels motors. Gestió i funcionament UF3: verificació, diagnosi i manteniment dels sistemes auxiliars	165	5
1	Mòdul 3.- Circuits de fluids, suspensió i direcció	UF1: circuits pneumàtics i hidràulics UF2: sistemes de suspensió i direcció UF3: diagnosi i manteniment dels sistemes de direcció i suspensió	165	9
1	Mòdul 4.- Sistemes de transmissió i frenada	UF1: sistemes de transmissió. Funcionament, verificació i diagnosi	132	6





		<p>UF2: transmissions automàtiques. Funcionament, verificació i diagnosi</p> <p>UF3: Sistemes de frens. Funcionament, verificació i diagnosi.</p>		
1	Mòdul 5.- Sistemes de càrrega, engegada i motors elèctrics.	<p>UF1: principis electrotècnics bàsics</p> <p>UF2: circuits elèctrics bàsics: simbologia i esquemes</p> <p>UF3: circuits de càrrega. Funcionament, verificació i diagnosi</p> <p>UF4: motors elèctrics. Funcionament, verificació i diagnosi</p>	165	5
2	Mòdul 6.- Circuits elèctrics auxiliars	<p>UF1: funcionament i verificació dels circuits elèctrics auxiliars</p> <p>UF2: xarxes de comunicacions</p> <p>UF3: diagnosi i manteniment dels sistemes elèctrics</p>	132	4
2	Mòdul 7.- Sistemes de seguretat i confortabilitat	<p>UF1: sistemes de seguretat. Funcionament, verificació i diagnosi</p> <p>UF2: sistemes de confortabilitat. Funcionament, verificació i diagnosi</p> <p>UF3: manteniment i reciclatge dels sistemes amb gasos refrigerants</p>	132	4

1	Mòdul 8.- Mecanitzat bàsic	UF1: dibuix tècnic i traçat de peces UF2: mecanització manual de peces UF3: soldadura	66	6
1	Mòdul 9.- Formació i orientació laboral	UF1: incorporació al treball UF2: prevenció de riscos laborals	66	2
1	Mòdul 10.- EIA	UF1: empresa i iniciativa emprenedora	66	2
1	Mòdul 11.- Anglès tècnic	UF1: anglès tècnic	99	3
2	Mòdul 12.- Síntesi	UF1: síntesi	264	8
2	Mòdul 13.- Formació en centres de treball	Formació en centres de treball	416	20

Condicions per a cursar determinades matèries

Per a poder cursar les matèries que pertanyen al segon curs del cicle, han d'estar superades totes les matèries del primer curs.



1. MATERIAL OBLIGATORI DE L'ALUMNAT

L' Institut serà l'encarregat de facilitar a l'alumne l'instrumental necessari per a realitzar les pràctiques, tot i que l'alumne haurà de portar en el termini d'una setmana, el material que li sigui requerit per cada professor en cada mòdul. En qualsevol cas, donat el baix cost del material que es detalla a continuació, i la utilitat del mateix en el transcurs de la vida docent i laboral, l'alumne haurà de disposar de:

- Dossiers:** El professorat pot demanar als alumnes que assisteixin a classe amb determinats dossiers que es trobaran al servei de reprografia, sempre i quan estiguin disponibles amb tres dies d'antelació.
- Llibres de text:** En la primera setmana de curs, i a ser possible el dia de la presentació i acolliment, s'haurà d'establir quina és la bibliografia necessària per al seguiment del curs.
- Llicència software** En diversos mòduls es farà servir el programa ELECTUDE pel qual cal realitzar l'abonament de la llicència que dóna dret a la seva utilització.
- Roba de treball:** Per a evitar riscos i facilitar la identificació del alumnes de cada cicle als tallers, serà d'utilització obligatòria la roba de treball acordada pel departament i el calçat de seguretat.
- Eines personals:** Polímetre, guants de cuir, ulleres de protecció.

2. NORMES DE SEGURETAT I HIGIENE

Totes les normes de seguretat, higiene i convivència estan recollides en el NOFC (normativa organització i funcionament del centres), en procés d'elaboració. Entre tant el document de referència segueix sent el Reglament de Règim Intern.

Seguidament fem una selecció de normes:

Seguretat en el centre i Normes que s'ha de seguir a les instal·lacions del centre
(veure guia de centre alumnat)

Normes específiques que s'han de seguir a les instal·lacions d'automoció

Abans d'iniciar el treball, cal familiaritzar-se amb els elements de seguretat de que disposa el centre. Cal localitzar totes les sortides, siguin o no d'emergència, per al cas d'una possible evacuació per foc o qualsevol altre incident. Cal conèixer la localització exacta d'extintors, mantes ignífuges,....

Utilitzar sempre els EPI adients a la feina encomanada

Treballar sempre amb roba de feina de cotó (mono o bata). Els cabells llargs comporten un risc, entre d'altres atrapaments (Ídem a vestimenta gran), que pot evitar-se fàcilment recollint-los en una cua, lligueu-vos-els o, encara millor, cobrin-vos-els amb una gorra.

No fumar en els tallers o espais on s'emmagatzemin productes inflamables. Tampoc a l'interior d'un vehicle del taller.

Rentar-se les mans i protegir els vehicles abans d'accedir al seu interior.

Operar amb pulcritud seguint sempre les indicacions del professorat.



Manipular la maquinària dels tallers, seguint les normes de seguretat específiques de cada aparell.

Avisar al professorat de qualsevol incidència.

Mantenir sempre una actitud correcta amb els companys i el professorat

Recollir cada tipus de deixalles en el contenidor adequat perquè rebin el tractament que correspongui.

Ordenar el lloc de treball; el desordre en les zones de treball equival a risc. Disposeu de les eines, els estris i de les màquines sempre en el millor lloc per a ser emprats i fer un bon ús i conservació d'ells.

L'àrea de treball ha de mantenir-se sempre neta i endreçada, sense llibres, abrics, bosses, excés de material, equipament innecessari, coses inútils. No deixar el material personal a sobre dels aparells, ni dels bancs de treball ni en llocs que molesti el pas. Tots els productes vessats s'han de netejar immediatament.

No deixar material, aparells ni cables,...que obstaculitzin el pas.

Fer un ús correcte de cada eina o estri segons l'operació a realitzar i prenent sempre prèviament les precaucions que calgui.

Observar i aplicar amb especial atenció totes les recomanacions de seguretat i normes de prevenció d'accidents. Respecteu i feu un bon ús dels elements de seguretat. L'incompliment d'aquest apartat prohibeix la realització de les pràctiques .

En cas de qualsevol dubte o inseguretat s'ha de manifestar al professor.

Qualsevol alumne/a que tingui algun dèficit o alguna sensibilitat especial o fora dels normals;

ho haurà de comunicar-ho al seu professor o tutor/a.

Les pràctiques es realitzaran sempre amb el permís del professor. No obstant això sempre tindrem les previsions necessàries per: no causar danys físics ó lesions greus a l'usuari/a ó a terceres persones, ó de causar danys a la màquina o a d'altres bens materials.

Observar les dades, fitxes tècniques i precaucions de cada aparell. No utilitzeu mai un equip o aparell sense conèixer el seu funcionament. En cas de dubte, pregunteu sempre al professor/a. Abans d'iniciar una pràctica cal assegurar-se que els muntatges i aparells estiguin en perfectes condicions d'ús.

Només es faran servir les instal·lacions amb fins didàctics i en condicions absolutament segures.

No realitzar ni deixar fetes manipulacions a les màquines ó a elements fora de les previstes i ó autoritzades pel professor.

S'ha de mantenir sempre una postura de treball el més correcte possible.

L' incompliment d'alguna ó varies recomanacions anteriors pot donar lloc a prohibir la estada a les instal·lacions del centre.

A tenir en conte:

Equips de soldadura:

Cal tenir especial atenció i utilitzar els equips de protecció adients per cada tipus de soldadura. Les peces soldades normalment mantenen una temperatura elevada el suficient temps com per poder realitzar una cremada de consideració inclús després d'uns quants minuts.

Amb la soldadura elèctrica cal protegir la resta de l'espai amb unes cortines adients per aquest tipus de soldadura.

Electricitat:

Les manipulacions elèctriques es tenen que realitzar només quan la tensió principal estigui tallada. ¡Mai toqueu, els cables d'alimentació elèctrica amb corrent!.



No manipular endolls ó elements elèctrics amb aigua ó humitat, ni mans molles. Tampoc aparells amb cables pelats, endolls trencats,...etc. Els cables elèctrics han d'estar en bon estat i no han d'estar recargolats.

Utilitzar els aparells correctament, d'acord amb les indicacions del professor i deixar-los desconnectats al finalitzar el seu ús a la classe.

Si un fusible salta sovint, és perquè hi ha una avaria, cal revisar l'instal·lació.

En desendollar els aparells, estireu per la part de l'endoll, mai el cable.

No connecteu gaires aparells al mateix endoll, ja que hi pot haver una sobrecàrrega i es pot provocar un incendi.

Abans de taladrar una paret, comproveu les canalitzacions elèctriques empotrades. Us podeu electrocutar.

Quan es manipulin tensions superiors a 24v, es demanarà prèviament el vist i plau del professor/a.

Neumàtica:

No sobrepassar la pressió admissible de la màquina.

No aplicar l'aire comprimit fins que no s'hagin establert i assegurat totes les unions amb els tubs.

Tenir precaució al aplicar l'aire comprimit. Els cilindres poden avançar ó retrocedir tant punt s'apliqui l'aire comprimit.

No desconnectar conductes d'aire que estiguin sota pressió.

Mecànica:

Muntar tots els components de forma segura.

En elements en moviment (Ex. trepadores i talladores,...) mantenir les peces ben collades amb l'eina adequada. Tingueu cura quan talleu, perforeu, trepaneu peces. Utilitzeu les proteccions adequades; fixar la peça amb l'estri adequat, portar ulleres,....

Productes químics ó contaminants (dissolvents, pintures, bateries,.....).

Utilitzeu les proteccions adequades i tingueu especial cura quan es fan servir productes químics. Molts productes químics són perillosos poden ser tòxics, corrosius, inflamables o explosius.



No inhaleu, tasteu ni oloreu productes químics. Quan calgui utilitzeu màscares amb filtres adients. Per evitar els vapors, treballeu sempre que sigui possible amb extractors, especialment quan manipuleu productes tòxics, irritants, corrosius o lacrimògens.

Eviteu el contacte de productes químics amb la pell, especialment dels que són tòxics i corrosius. En aquests casos es recomana la utilització de guants d'un sol ús.

No mengeu ni beveu mai amb productes químics a la zona, ja que hi ha la possibilitat que els aliments o begudes s'hagin contaminat amb ells.

Renteu-vos sempre les mans després de manipular aquest productes. No us toqueu mai els ulls abans de rentar-vos bé les mans.

Si teniu ferides obertes, protegiu-vos-les abans de començar a treballar.

No aboqueu a les piques productes o residus sòlids que puguin embussar-les. En aquests casos dipositeu els residus en recipients adequats.

No agafeu mai un producte d'un recipient no etiquetat.

L'aforament màxim de la cabina de pintura es de quatre persones.

L'extintor i l'extinció d'un incendi.

L'extintor és un aparell fàcil de manipular, però té una capacitat limitada, ha d'utilitzar-se contra focs de dimensions petites. Abans d'utilitzar-lo, comproveu que l'extintor és apropiat per el foc. Trèieu el passador-precinte. Agafeu el broc de la mànega dirigiu-la al foc, premeu la palanca de descàrrega.

L'extintor té càrrega només per uns segons, per allargar aquest temps, feu ràfegues.

Projecteu l'extintor cap a l'objecte que crema, amb un moviment d'escombra (zig-zag) contra la part baixa de les flames(per refrigerar i treure oxigen al foc). Distància entre 2 i 3 m.

Un conat d'incendi ó un foc apagat, pot esdevenir una explosió de foc, només per obrir una finestra ó aportar-li oxigen.

Foc al lloc de treball: Aviseu a tots els companys sense que s'estengui el pànic i conserveu sempre la calma, actuar ordenadament i avaluar la situació.



Focs petits. Si el foc és petit i localitzat, apagueu-lo utilitzant un extintor adequat, sorra o cobrint el foc amb un recipient de mida adequada que l'ofegui. Retireu els productes inflamables que hi hagi al voltant del foc.

Focs grans. Aïlleu el foc. Utilitzeu els extintors adequats. Si el foc no es pot controlar ràpidament, accioneu l'alarma de foc, aviseu el servei d'extinció d'incendis i evacueu l'edifici. Tanqueu portes i finestres. Si hi ha fum, avanceu a quatre grapes.

Foc elèctric: Si el foc es elèctric, desconnecteu prèviament l'interruptor general. Utilitzeu el extintor adequat (CO2 ó neu carbònica, amb foc elèctric). Mai amb electricitat feu servir aigua.

Foc al cos: Si se us encén la roba, crideu immediatament per demanar ajut. Estireu-vos a terra i rodeu sobre vostre per tal d'apagar les flames i evitar les corrents d'aire. És responsabilitat vostra ajudar algú que s'està cremant. Cobriu-lo amb una manta ignífuga, no sintètica.

Què cal fer en cas d'accident: primers auxilis.

Si s'ha activat la sirena d'emergència; aplicar el pla d'emergència.

Persona amb electrocució: Desconnecteu l'interruptor general. Mentre la persona continuï connectada al corrent, no la toqueu amb les mans. Enretireu-la del corrent amb un objecte aïllant, com la fusta, el plàstic, cordes..etc. En cas d'electrocució les lesions més greus, són les internes, que no es poden observar a simple vista. Cal intervenció d'un metge.

Talls: Si són petits, renteu-los amb aigua i desinfecteu la ferida. Requeriu assistència mèdica.

Cremades: Les petites cremades produïdes per material calent, soldador, ...etc., s'han de tractar rentant la zona afectada amb aigua freda uns 10 minuts. Les cremades més greus requereixen atenció mèdica immediata. No utilitzeu cremes, ni pomades grasses, ni cotó.

Vessament de productes químics sobre la pell: Tot producte químic vessat sobre la pell ha de ser rentat immediatament amb força aigua corrent, durant uns minuts. Recordeu que la rapidesa en el rentat és molt important per reduir la gravetat. Requeriu assistència mèdica a la persona afectada.

Actuació en cas d'inhalació de productes químics: Conduïu immediatament la persona afectada a un lloc amb aire fresc. Requeriu assistència mèdica tan aviat com sigui possible.



Actuació en cas d'ingesta de productes químics. Demaneu assistència mèdica tan aviat com sigui possible.

Actuació en cas que es produeixin corrosions als ulls per productes químics En aquest cas el temps és essencial (menys de 10 segons). Com més aviat es renti l'ull, menys greu serà el dany produït. Renteu ambdós ulls amb força aigua corrent durant 10 minuts com a mínim, (si es possible en un rentaüls). Cal mantenir l'ull obert amb l'ajut dels dits per facilitar el rentat sota les parpelles. Cal rebre sempre assistència mèdica, per petita que sembli la lesió.

Vacunació tetanus

Algunes de les activitats pròpies de la professió de mecànic i en les pràctiques que es realitzaran al nostre centre en aquest cicle formatiu, poden comportar contreure la malaltia del tetanus, una malaltia greu per la qual existeix una vacuna específica, cal que verifiqueu en el vostre centre mèdic l'estat de la vostra vacunació.



Normes específiques que s'han de seguir a l'empresa on es fan les pràctiques

El tutor de grup explicarà a la classe el protocol d'accidents del nostre centre on s'explica com actuar davant d'un accident i els tràmits que cal fer.

Quan es realitzi la FCT s'ha de que mantenir una actitud correcta amb el personal de l'empresa. Y complir les normes específiques que marqui l'empresa.

Avisar immediatament al instructor/a de qualsevol incidència.

NOTA: Els alumnes que per qualsevol circumstància incompleixin aquestes normes, s'hauran de sotmetre a la sanció que pugui imposar la Direcció o el/la tutor/a corresponent tot seguint les pautes del Reglament de Règim Intern.



3. PRÀCTIQUES A L'EMPRESA

La Formació en Centres de Treball és un crèdit obligatori que es desenvolupa dins d'una empresa de la branca dels estudis triats.

Cada alumne té dos responsables de la formació en empresa: un tutor de l'institut i un tutor de l'empresa que entre tots dos faran el seguiment de les pràctiques.

El seguiment de les pràctiques queda reflectit al Quadern de Pràctiques que sempre ha de portar l'alumne i on es descriuen les pràctiques realitzades. En finalitzar el crèdit s'avalua amb la nota apte o no apte, tot i que al quadern hi consti una nota numèrica.

Una vegada acabats els estudis el quadern queda en possessió de l'alumne.

Una fotocòpia del quadern pot acompanyar el curriculum vitae de l'alumne en el moment de cercar feina.

Horari de l'FCT

La distribució de la formació en centres de treball es fixarà a cada centre i seguirà, amb caràcter general, el calendari escolar.

La formació en centres de treball es pot portar a terme en un període o més. Es poden realitzar fins a 4 hores diàries de manera simultània amb les hores lectives del cicle. Es poden fer fins a 7 hores diàries, en la modalitat intensiva, si no concorren en el mateix dia amb les hores lectives del cicle.

La formació en centres de treball es realitzarà dins del període comprès entre les 8 hores i les 22 hores.

Objectius

- Orientar a l'alumne/a perquè pugui tenir un coneixement més clar de les pròpies capacitats i interessos propis.
- Facilitar la inserció i la qualificació professional dins del món del treball.



- Fer un aprenentatge dels coneixements i tecnologies actuals en un ambient real de treball d'empresa o institució.
- Adquisició de nous coneixements professionals.
- Desenvolupar, en el context laboral, els coneixements curriculars apresos.
- Comprensió i participació en el procés productiu i/o tasques de serveis.
- Adquisició d'hàbits de relacions humanes a l'empresa.

Normativa

Les pròrrogues al mòdul de Formació en Centres de Treball només poden ser d'un 20 % de les hores totals del mòdul.

Els convenis de l'alumnat menor d'edat haurà d'estar signat pel pare, mare o tutor/a legal.

Als menors de 28 anys, l'assegurança escolar cobreix els accidents laborals dins de l'horari i dates indicades al conveni de col·laboració amb l'empresa.

Exempció

L'exempció a la formació en centres de treball consisteix en la reducció total, del 50% o del 25% del temps que l'alumne/a passa a l'empresa fent pràctiques.

Les exempcions poden ser:

Exempció total

Si l'alumne té **experiència professional que es correspongui** amb el cicle. Haurà d'acreditar, com a mínim, un nombre de hores igual al del crèdit de FCT. **L'exempció serà del total de les hores del mòdul de FCT.**

Exempció parcial

Si l'alumne té **experiència professional que NO es correspongui** amb el cicle. Haurà d'acreditar, com a mínim, **el doble** de les hores del mòdul de FCT. **L'exempció serà d'un 25% de les hores del mòdul de FCT.**





Si l'alumne té **experiència professional que es correspongui** amb el cicle. Haurà d'acreditat, com a mínim, **la meitat** de les hores del mòdul de FCT. **L'exempció serà d'un 50% de les hores del mòdul de FCT.**

Concurrència d'exempcions

No es poden sumar les exempcions parcials

La sol·licitud d'exempció es formularà al/la tutor/a de pràctiques que la trametrà al director/a del centre que és qui té competència per resoldre les sol·licituds en funció de la normativa vigent.

acreditació

L'alumne ha de presentar **més d'un document** acreditatiu de la seva experiència laboral, per exemple: Certificat o informe de l'empresa, Contractes Laborals, Fulls de salaris, Informe de la vida laboral. Si treballa pel seu compte: Certificat d'alta d'activitat econòmica, Rebuts de cotització a la SS, Quota d'autònom, Declaració trimestral positiva de l'activitat econòmica.

Borsa de treball

El tutor facilitarà l'alumnat l'imprès d'autorització per a la divulgació de dades personals d'alumnat per a facilitar-les a tercers amb finalitats de demanda de treball. Aquesta base de dades serà lliurada a les empreses que desitgin contractar ex-alumnes.





4. SI DESPRÉS DEL CICLE VULL CONTINUAR ESTUDIANT

Amb el títol de CFGM tindreu accés a fer un CFGS amb una prova d'accés prèvia.

