

CALENDARI DE LES PROVES

INSCRIPCIÓ PRÈVIA: Del 28 de novembre al 16 de desembre, 2005
(Informació general en els punts d'informació territorial)

ACREDITACIÓ DE COMPETÈNCIES

Inscripció orientació	
Taxa orientació	9 al 13 de gener
Orientació, assessorament i acompanyament	23 gener al 3 de març
Inscripció avaluació	
Taxa avaluació	6 al 8 de març
Avaluació d'Unitats de Competència	9 març al 7 d'abril
Inscripció a crèdits	21 al 23 d'abril

PROVES PER L'OBTENCIÓ DEL TÍTOL

Ampliació inscripció prèvia	Fins al 10 de març
Inscripció a les proves	24-30 de març
Proves teòriques	26 d'abril – 4 de maig
Proves pràctiques	17-25 de maig
Prova de síntesi	30 de maig - 14 de juny

CICLES DEL SECTOR CONVOCATS

Tècnic en electromecànica de vehicles

CENTRES PARTICIPANTS

Comarques de Barcelona	Comarques de Girona	Comarques de Lleida	Comarques de Tarragona
IES-SEP Lacetània Tel. 93.877.37.50	IES Baix Empordà Tel. 972.30.03.23	IE-SEP Caparrella Tel. 973.28.81.80	IES Pere Martell Tel. 977.55.63.38
IES-SEP Mollet del Vallès Tel. 93.570.53.54			

DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ

Direcció general de Formació Professional i Educació Permanent

Via Augusta, 202-226
08021 Barcelona

Tel.: +34 93.400.69.00

e-mail's:

icqp.educacio@gencat.net - ICQP

fpordenacio.educacio@gencat.net - SGPOFP

URL: <http://www.gencat.net>

URL: <http://www.xtec.es/fp>



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
Direcció General de Formació Professional
i Educació Permanent

PROVES PER A L'OBTENCIÓ DEL TÍTOL I ACREDITACIÓ DE LES COMPETÈNCIES PROFESSIONALS

Tècnic en electromecànica de vehicles



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.

PERFIL PROFESSIONAL

ÀMBIT PROFESSIONAL I DE TREBALL:

- Tallers de reparació d'automòbils: mecànica i electricitat.
- Tallers de reparació de maquinària agrícola i obres públiques: mecànica i electricitat, equips, arres i transformacions opcionals.
- Empreses que per la seva activitat realitzin treballs de manteniment electromecànic de motors tèrmics (grups electrògens, etc.).

PRINCIPALS OCUPACIONS I LLOCS DE TREBALL:

- Mecànic d'automòbils.
- Electricista d'automòbils.
- Mecànic d'equips dièsel.
- Instal·lador d'accessoris.
- Mecànic de maquinària agrícola i d'obres públiques.
- Mecànic de motocicletes.
- Mecànic de vehicles pesants.

CICLE FORMATIU

UNITATS DE COMPETÈNCIA

UC1 Mantenir el motor tèrmic i els seus sistemes auxiliars

UC2 Mantenir els sistemes que componen el tren de rodatge: frens, transmissió, direcció i suspensió

UC3 Mantenir els sistemes elèctrics del vehicle realitzant-hi modificacions i/o noves instal·lacions

UC4 Mantenir i/o muntar sistemes de seguretat i confort

UC5 Realitzar l'administració, gestió i comercialització en una petita empresa o taller

CRÈDITS

C1 Motors

C2 Sistemes auxiliars del motor

C3 Circuits de fluids, suspensió i direcció

C4 Sistemes de transmissió i frenada

C5 Circuits electrotècnics bàsics, sistemes de càrrega i engegada del vehicle

C6 Circuits elèctrics auxiliars del vehicle

C7 Sistemes de seguretat i confort

C8 Administració, gestió i comercialització en la petita empresa

C9 Tècniques de mecanització per al manteniment de vehicles

C10 Seguretat en el manteniment de vehicles

C11 Formació i orientació laboral

C12 Formació en centres de treball

C13 Síntesi

A l'acreditació de la competència s'avalua la unitat de competència. En el cas de superar-la s'obtindrà l'exempció dels crèdits relacionats.

UNITATS DE COMPETÈNCIA DEL CICLE I COMPETÈNCIES PROFESSIONALS DE CADA UNITAT

U
C
1

Mantenir el motor tèrmic i els seus sistemes auxiliars

RP1 Fer el diagnòstic d'avaries en els motors tèrmics i els seus sistemes auxiliars, mitjançant la utilització de documentació tècnica i equips adients que permeten identificar l'avaria i les causes que la provoquen, en condicions de seguretat.
RP2 Assegurar, mitjançant la utilització dels equips de control adients, que la composició dels gasos del motor reciclats pels sistemes anticontaminants és adequada a la normativa vigent.
RP3 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.
RP4 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.
RP5 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.
RP6 Mantenir els sistemes de lubricació i refrigeració per tal que la temperatura del refrigerant i la pressió del lubricant estiguin dintre dels marges previstos.
RP7 Verificar i controlar el motor reparat, per tal d'obtenir-ne les corbes característiques en un banc de proves.
RP8 Mantenir el sistema d'encesa, ajustant els paràmetres per a obtenir la resposta necessària a tots els règims de motor.
RP9 Executar totes les operacions de manteniment del motor tèrmic i els sistemes auxiliars corresponents, d'acord amb les normes de seguretat i salut laboral.

U
C
2

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

RP1 Realitzar el diagnòstic d'avaries 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.
RP2 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.
RP3 Aconseguir el funcionament correcte del sistema de suspensió per tal d'assegurar l'estabilitat del vehicle.
RP4 Mantenir el sistema de frenada per tal d'aconseguir l'eficàcia establerta en qualsevol règim de marxa.
RP5 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.
RP6 Verificar i restablir la continuïtat i la funcionalitat en els circuits pneumàtics, hidràulics o combinats, havent seleccionat prèviament els mitjans més adients.
RP7 Executar totes les operacions de manteniment dels sistemes del tren de rodatge, d'acord amb les normes de seguretat i salut laboral.

U
C
3

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

RP1 Realitzar el diagnòstic d'avaries en els sistemes elèctrics del vehicle, utilitzant la documentació tècnica i els instruments de mesura i control en condicions de seguretat.
RP2 Mantenir el circuit de càrrega i engegada ajustant els paràmetres necessaris per tal d'aconseguir la funcionalitat requerida.
RP3 Reparar i/o substituir elements o conjunts dels circuits d'enllumenat i maniobra per tal de restablir les condicions anteriors d'operativitat.
RP4 Mantenir els circuits de control, senyalització i auxiliars, segons les especificacions del fabricant.
RP5 Realitzar el muntatge d'equips nous amb les modificacions i/o instal·lacions necessàries i ajustades a la normativa.
RP6 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.
RP7 Executar totes les operacions de manteniment, modificacions o noves instal·lacions en sistemes elèctrics, d'acord amb les normes de seguretat i salut laboral.

U
C
4

Mantenir i/o muntar sistemes de seguretat i confort

RP1 Mantenir i/o muntar sistemes relacionats amb el control de la temperatura a l'interior del vehicle.
RP2 Muntar equips de so en el vehicle i mantenir operativa la seva instal·lació.
RP3 Mantenir i/o muntar sistemes de seguretat, tant per a persones com per a béns.
RP4 Mantenir els sistemes perifèrics i les instal·lacions associades, i també l'entreteniment eventual d'ordinadors del vehicle i altres sistemes d'informació.
RP5 Muntar i substituir accessoris directament relacionats amb la carrosseria (vidres, sostres solars, aletes, etc.)
RP6 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.

U
C
5

Realitzar l'administració, gestió i comercialització en una petita empresa o taller

RP1 Avaluar la possibilitat d'implantació d'una petita empresa o taller en funció de l'activitat, volum del negoci i objectius proposats.
RP2 Determinar les formes de contractació més idònies en funció de la capacitat, objectius i activitat d'una petita empresa.
RP3 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.
RP4 Promoure la venda de productes o serveis de la forma més adient, en funció de l'activitat comercial que es realitza.
RP5 Negociar amb proveïdors i clients, i buscar les condicions més avantatjoses en les operacions comercials.
RP6 Crear, desenvolupar i mantenir bones relacions amb clients reals i potencials.
RP7 Identificar, en temps i forma, les accions derivades de les obligacions legals d'una empresa.