



مؤسسة التدريب المهني
مديرية البرامج والاختبارات
ومصادر التعلم
قسم البرامج والمناهج

اسم البرنامج : الدبلوم المهني /صيانة واصلاح المركبات
الهيئية

(كهروميكانيك مركبات هجينة)

مستوى البرنامج : مهني

٢٠١٧ - ٢٠١٨

معلومات عامة	
١- القسم/القطاع المهني	: الحرفيون والمهن المرتبطة بهم
٢- اسم البرنامج	: الدبلوم المهني /صيانة واصلاح المركبات الهجينة (كهروميكانيك مركبات هجينة - هايبرد)
٣- المستوى المهني	: (مهني)
٤- الرقم الرمزي للبرنامج	: ٧٢٤٧٠١٣
٥- شروط الالتحاق بالبرنامج :	
٥-١ العمر :	لا يقل عن ١٧ سنة
٥-٢ : المؤهل العلمي :	انهاء الصف الثاني ثانوي بنجاح
٥-٣ أخرى / حدد لائق صحيا /	يجيد القراءة والكتابه
٦- نمط تنفيذ البرنامج :	(مؤسسي ، مشترك ، موقع عمل)
٧- مدة البرنامج (٢) فصل * (١٤٠٠) ساعة	
٨- فترة التدريب المتخصص (١٠٤٠) ساعة	
٨-١ فترة التأسيس العام (-) أسبوع لا يوجد	
٨-٢ فترة التأسيس الخاص (-) أسبوع لا يوجد	
٨-٣ علوم المهنة (٢٣٠) ساعة	
٨-٤ التدريب العملي / معهد (٦١٠) ساعة	
٨-٥ مهارات حياتية (75) ساعة -	
٨-٦ التدريب الميداني (--) ساعة	
٩- فترة الخبرة (485) ساعة - ٨ ساعات يوميا - ٨ أسابيع	

٤ - توصيف البرنامج : برنامج الدبلوم المهني /صيانة واصلاح المركبات الهجينة (كهروميكانيك مركبات هجينة - هايبرد) / المهني .

٤ أ - الأهداف العامة للبرنامج : عند إنهاء البرنامج التدريبي يجب أن يصبح المتدرب قادرا" على أن يحقق المتطلب التشغيلي لمهنة
- الدبلوم المهني /صيانة واصلاح المركبات الهجينة (كهروميكانيك مركبات هجينة - هايبرد)

٤ ب - الأهداف الخاصة للبرنامج التدريبي : عند إنهاء البرنامج التدريبي الدبلوم المهني /صيانة واصلاح المركبات الهجينة يجب أن يصبح المتدرب قادرا" على أن :-

- ١- يدرس مبادئ الكهرباء العامة .
- ٢- يستعمل أجهزة القياس الكهربائية .
- ٣- يجهز ويخدم البطارية ، والشاحن وشحن البطاريات
- ٤- يفك ويفحص ويصون ويركب نظام بدء الحركة (السلف) .
- ٥- يفك ويفحص ويصون ويركب نظام توليد التيار والمنظم (الدينامو) .
- ٦- يفك ويفحص ويصون ويركب نظام الاشتعال العادي والالكتروني .
- ٧- يفك ويفحص ويصون ويركب أجزاء نظام الإشارة والإنارة .
- ٨- يفك ويفحص ويصون ويركب أجزاء أنظمة البيان والتحذير .
- ٩- يفك ويفحص ويصون ويركب أجزاء نظام مسح الزجاج .
- ١٠- يفك ويفحص ويصون ويركب نظام مضخة الوقود الكهربائية .
- ١١- يفك ويفحص ويصون نظام التكييف ، والتهوية ، والتدفئة
- ١٢- يفك ويفحص ويصون نظام القفل المركزي
- ١٣- يفك ويفحص ويركب نظام الراديو والمسجل والهوائي .
- ١٤- يفك و يفحص أجزاء نظامي (الإنذار ضد السرقة و محرك رفع الزجاج الكهربائي)
- ١٥- يفك ويفحص ويركب نظام حقن الوقود الالكتروني.

٥ - وصف العمل / حسب التصنيف المهني * الدبلوم المهني / صيانة واصلاح المركبات الهجينة

٧٢٤٧.٢٤

٥ أ - الوصف المختصر :

١٠ ب - الوصف التفصيلي .:

١٠ ج - وصف البرنامج حسب احتياجات سوق العمل :

عند انتهاء البرنامج التدريبي أن يصبح المتدرب قادرا على :-

- ١- تعرف مكونات بطارية الضغط العالي ومكان تركيبها وكيفية فحصها
- ٢- تعرف مكونات نظام العاكس / المحول في المركبات الهجينة
- ٣- تعرف مكونات انظمة التبريد في المركبات الهجينة وصيانتها
- ٤- تعرف مكونات نظام العادم في المركبات الهجينة وصيانتها

- ٥- تعرف مكونات نظام الفرامل في المركبات الهجينة وصيانتها
- ٦- أجهزة لوحة القيادة ، وداراتها في المركبات الهجينة
- ٧- تعرف مكونات نظام التوجيه في المركبات الهجينة
- ٨- تعرف مكونات نظام كهرباء الهيكل في المركبات الهجينة
- ٩- تعرف مكونات نظام التعليق الامامي في المركبات الهجينة
- ١٠- تعرف مكونات نظام النقل والتعليق الخلفي في المركبات الهجينة
- ١١- تعرف مكونات أنظمة الأمان والحماية في المركبات الهجينة وصيانتها
- ١٢- تعرف مكونات أنظمة الرفاهية في المركبات الهجينة
- ١٣- فحص المركبات الهجينة بواسطة جهاز التشخيص الإلكتروني Scan tool
- ١٤- تعرف كيفية إدارة مراكز صيانة المركبات الهجينة

محتوى البرنامج التدريبي - الدبلوم المهني /صيانة واصلاح المركبات الهجينة (كهروميكانيك مركبات هجينة - هايبرد) / المهني

الرقم	الوحدة التدريبية/ العناصر التدريبية / مهمة	الرقم الرمزي	مدة تنفيذها داخل المركز / ساعة	
			علم مهنة	عملي مركز
١	دراسة المبادئ الكهربائية العامة	١/١/٣١١	١٥	٠
٢	استعمال اجهزة القياس الكهربائية	٧/١/٣١١	٥	١٠
٣	قياس الأطوال و الزوايا باستعمال أدوات و أجهزة القياس	٣/٦/١١٣	١٠	١٥
٤	صيانة محركات الاحتراق الداخلي في المركبات الهجينة	Hybrid-1-9	٢٠	٧٠
٥	صيانة صندوق السرعات في المركبات الهجينة	Hybrid-1-1	١٠	٢٥
٦	صيانة المحركات الكهربائية في المركبات الهجينة	Hybrid-1-15	٥	٢٠
٧	خدمة كابلات الفولطية العالية في المركبات الهجينة	Hybrid-1-16	٥	١٥
٨	صيانة البطارية عالية الفولطية في المركبات الهجينة	Hybrid-1-17	١٠	٤٠
٩	صيانة نظام العاكس / المحول في المركبات الهجينة	Hybrid-1-18	١٠	٢٠
١٠	صيانة أنظمة التبريد في المركبات الهجينة	Hybrid-1-8	١٠	٢٠
١١	صيانة نظام العادم في المركبات الهجينة	Hybrid-1-3	٥	١٥
١٢	صيانة نظام حقن الوقود في المركبات الهجينة	Hybrid-1-13	١٠	٣٠
١٣	صيانة نظام الإشعال الإلكتروني	Hybrid-1-12	٥	٢٠
١٤	صيانة نظام سحب الهواء في المركبات الهجينة	Hybrid-1-4	٥	١٥
١٥	صيانة نظام الفرامل في المركبات الهجينة	Hybrid-1-2	١٠	٢٥
١٦	صيانة أجهزة لوحة القيادة ، وداراتها في المركبات الهجينة	Hybrid-1-11	١٠	٣٠
١٧	صيانة نظام التوجيه في المركبات الهجينة	Hybrid-1-5	٥	٢٥
١٨	صيانة نظام كهرباء الهيكل في المركبات الهجينة	Hybrid-1-10	١٠	٣٠
١٩	صيانة نظام التعليق الامامي في المركبات الهجينة	Hybrid-1-6	١٠	٣٠
٢٠	صيانة نظام النقل والتعليق الخلفي في المركبات الهجينة	Hybrid-1-7	١٠	٣٠
٢١	صيانة نظام نقل وتوزيع القدرة في المركبات الهجينة	Hybrid-1-14	١٠	٤٠
٢٢	صيانة أنظمة الأمان والحماية في المركبات الهجينة	Hybrid-1-19	١٠	٢٥
٢٣	صيانة أنظمة الرفاهية في المركبات الهجينة	Hybrid-1-20	١٠	٢٠
٢٤	فحص المركبات الهجينة	Hybrid-1-21	١٠	٣٠
٢٥	إدارة مراكز صيانة المركبات الهجينة	Hybrid-1-22	١٠	١٠
			٢٣٠	٦١٠

المهارات الحياتية ومهارات التشغيل الذاتي :

اسم الوحدة	زمن التنفيذ	الملاحظات
الاتصال والتواصل الفعال	١٠ ساعة	الاسبوع الاول من العام التدريبي
استكشاف المسارات المهنية	١٠ ساعة	الاسبوع الثاني من البرنامج
تسويق الذات	١٠ ساعة	اثناء تنفيذ البرنامج
حل المشاكل والنزاع	٥ ساعة	اثناء تنفيذ البرنامج
انشاء وادارة المشاريع الصغيرة	١٥ ساعة	الربع الاخير من البرنامج
المواطن الالكتروني	٢٥ ساعة	
اساسيات اللغة الانجليزية	اثناء تنفيذ البرنامج داخل المشغل	

التجهيزات التدريبية المطلوبة :-

صندوق عدد يدوية ، بطاريات ، طاولة عمل مع ملزمة ، محرك هايبرد عامل علي ستاند متحرك ، مركبة عاملة (هايبرد) ، قطع هايبرد مفكوكة (بطارية ضغط عالي، المحرك الميكانيك والمحركات الكهربائية التابعة له، نظام اشتعال الكتروني ، نظام التوجيه ، نظام التعليق ، ساعات التابلوه الإلكتروني) (أفوميتر) ، شاحن بطارية ، جهاز فحص كفاءة البطارية ، عدة خاصة باللحام الكهربائي ، فحمت مختلفة، ساعات (درجة الحرارة ، مستوى الوقود ، ضغط الزيت) نظام الصوتيات نظام إغلاق مركزي ، نظام المكيف ، نظام التدفئة ، نظام الإنذار ومحرك رفع الزجاج الكهربائي .جهاز التشخيص الإلكتروني

Scan tool

مواصفات المدرب :

المؤهل العملي	:	دبلوم فني أو أعلى (بكالوريوس هندسة أوتوترونكس)
التخصص	:	أوتوترونكس ، أو ، كهرباء سيارات .
الخبرات	:	٥ سنوات .