



مؤسسة التدريب المهني
مديرية البرامج والاختبارات
ومصادر التعلم
قسم البرامج والمناهج

اسم البرنامج : ميكانيكي أجهزة تكييف و تبريد منزلية

مستوى البرنامج : ماهر

٢٠١٨ - ٢٠١٩

معلومات عامة		
الإنشآت	:	١- القطاع المهني
ميكانيكي أجهزة تكييف و تبريد منزلية	:	٢- اسم البرنامج
(ماهر)	:	٣- المستوى المهني
١-٠٥-٢-٠-٠٤-٢	:	٤- الرقم الرمزي للبرنامج
٥- شروط الالتحاق بالبرنامج :		
٥-١ العمر : ١٦ سنة		
٥-٢ : المؤهل العلمي : انهاء الصف العاشر		
٦- نمط تنفيذ البرنامج : (<u>مشترك</u>) تدريب مشترك (داخل المؤسسات التدريبية والإنتاجية)		
٧- مدة البرنامج (٢١٠٠) فصل (٣)		
٨- فترة التدريب المتخصص (٣) فصل		
٨-١ فترة التأسيس العام (٤) أسابيع ١٠٠ ساعة تدريبية		
٨-٢ فترة التأسيس الخاص (٦) أسابيع (زمنها ضمن البرنامج التدريبي)		
٨-٣ علوم المهنة (٢٣٥) ساعة		
٨-٤ التدريب العملي (٤٠٥) ساعة		
٨-٥ التدريب الميداني (٤٦٠) ساعة		
٨-٥ مهارات استخدامية (75) ساعة .		
٩- فترة الخبرة (825) ساعة		

١٠- وصف العمل / حسب التوصيف المهني

١٠ أ - الوصف المختصر :

يعمل تحت إشراف ميكانيكي تبريد / عام ، أو ميكانيكي تكييف / عام ، ويقوم بقراءة رموز عناصر الدارة الكهربائية ، والميكانيكية لأجهزة التكييف والتبريد المنزلية ، وفكها وتركيبها أو استبدالها ، وتجهيز المواد والعدد ، ومواقع تركيب الأجهزة والخطوط ، وتركيب أجهزة التكييف والتبريد المنزلية ، وتمديد خطوطها ، وفحصها وصيانتها ، وتفريغ وشحن دوائر التبريد ، وإجراء عملية اللحام بالاكسي استيلين ، والكشف عن تسرب وسيط التبريد وعلاجه ، وتشغيل أجهزة استرجاعه ، وتطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية .

١٠ ب - الوصف التفصيلي :

١. قراءة رموز عناصر الدارة الكهربائية ، والدائرة الميكانيكية لأجهزة التكييف والتبريد المنزلية.
٢. تجهيز المواد والعدد وأجهزة التكييف والتبريد المنزلية لأعمال التركيب والتشغيل .
٣. تجهيز مواقع تركيب أجهزة التكييف والتبريد المنزلية ، وخطوط التبريد .
٤. تركيب أجهزة التكييف والتبريد المنزلية بأنواعها .
٥. تمديد خطوط وحدات التكييف والتبريد المنزلية باستخدام لحام الاوكسي استيلين .
٦. فحص وصيانة أجهزة التكييف والتبريد المنزلية .
٧. فك وتركيب أو استبدال عناصر الدارة الكهربائية لأجهزة التكييف والتبريد المنزلية .
٨. فك وتركيب أو استبدال عناصر الدائرة الميكانيكية لأجهزة التكييف والتبريد المنزلية .
٩. تفريغ وشحن دائرة التبريد في أجهزة التكييف والتبريد المنزلية .
١٠. الكشف عن تسرب وسيط التبريد ومعالجته .
- ١١- تشغيل أجهزة استرجاع وإعادة تدوير وسيط التبريد .
- ١٢ - تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية

١١ أ - الأهداف العامة للبرنامج : عند إنهاء البرنامج التدريبي يجب أن يصبح المتدرب قادراً على

أن يحقق متطلبات التشغيل في الأعمال الآتية :

١. ميكانيكي أجهزة تبريد منزلية
٢. ميكانيكي أجهزة تكييف منزلية

١١ ب - الأهداف الخاصة للبرنامج التدريبي :

عند إنهاء البرنامج التدريبي يجب أن يصبح المتدرب قادراً على أن :

- ١- يقرأ رموز عناصر الدارة الكهربائية ، والدائرة الميكانيكية لأجهزة التكييف والتبريد المنزلية.
- ٢- يجهز المواد والعدد وأجهزة التكييف والتبريد المنزلية لأعمال التركيب والتشغيل .
- ٣- يجهز مواقع تركيب أجهزة التكييف والتبريد المنزلية ، وخطوط التبريد .
- ٤- يركب أجهزة التكييف والتبريد المنزلية بأنواعها .
- ٥- يمدد خطوط وحدات التكييف والتبريد المنزلية باستخدام لحام الاوكسي استيلين .
- ٦- يفحص ويصون أجهزة التكييف والتبريد المنزلية.
- ٧- يفك ويركب أو يستبدل عناصر الدارة الكهربائية لأجهزة التكييف والتبريد المنزلية .
- ٨- يفك ويركب ويستبدل عناصر الدائرة الميكانيكية لأجهزة التكييف والتبريد المنزلية .
- ٩- يفرغ ويشحن دائرة التبريد في أجهزة التكييف والتبريد المنزلية .
- ١٠- يكشف عن تسرب وسيط التبريد ومعالجته .
- ١١- يشغل أجهزة استرجاع وإعادة تدوير وسيط التبريد .
- ١٢- يطبق إجراءات السلامة والصحة المهنية

محتوى البرنامج التدريبي

ميكانيكي اجهزة تكييف وتبريد منزلي

ملاحظات	مدة تنفيذها داخل المركز / ساعة		الرقم الرمزي	الوحدة التدريبية/ العناصر التدريبية / مهمة	الرقم
	علم مهنة	عملي مركز			
تأسيس خاص	١٥	١٠	AC-1-1	تجهيز معدات اللحام بالاكسي استيلين	1.
تأسيس خاص	٢٠	١٠	AC-1-2	تشكيل وتوصيل الانابيب لأجهزة التكييف والتبريد	2.
تأسيس خاص	٣٥	٢٥	AC-1-3	قياس عوامل تشغيل دارات التبريد والتكييف	3.
	٦٠	٢٥	AC-1-4	صيانة اعطال دارات القدرة الكهربائية لأجهزة التكييف والتبريد المنزلية	4.
	٣٠	٢٠	AC-1-5	صيانة الاعطال الكهربائية في اجهزة التكييف والتبريد المنزلية	5.
	٢٥	٢٥	AC-1-6	بناء دارات التبريد والتكييف	6.
	٢٥	١٠	AC-1-7	تشخيص الاعطال الميكانيكية في اجهزة التكييف والتبريد المنزلية	7.
	٢٥	١٥	AC-1-8	شحن وسيط التبريد لأجهزة التكييف والتبريد المنزلية	8.
	٤٠	٢٥	AC-1-9	صيانة الاعطال الميكانيكية لأجهزة التكييف والتبريد المنزلية	9.
	٢٥	١٠	AC-1-10	تركيب اجهزة التكييف المنزلية وتشغيلها	10.
	١٥	٥	AC-1-11	تنفيذ برنامج الصيانة الوقائية لأجهزة التكييف والتبريد المنزلية	11.
	٢٥	١٠	AC-1-12	فحص واستبدال الدارات المتكاملة في اجهزة التكييف والتبريد	12.
	١٠	١٠	AC-1-13	ادارة الورش وتنظيم العمل	13.
	٥٥	٣٥	AC-1-14	صيانة اعطال التحكم الكهربائية والالكترونية (CONTROL)	14.
	٤٠٥	٢٣٥		المجموع الكلي	

التجهيزات التدريبية المطلوبة :

١. محطة لحام اكسي استيلين (متنقلة وثابتة)- نموذج دورة تبريد ميكانيكية تشتمل على الأجزاء الأساسية والمكملات _ نموذج الدارة الكهربائية لثلاجة منزلية عادية وتعمل بالهواء- أجهزة القياس الكهربائية (افوميتر- امبيرو ميتر- كلامب ميتر- فولت ميتر)- قطع كهربائية- عدد يدوية خاصة- طاوولات عمل- ضواغط- مكثفات- مبخرات- صمامات- مركبات وسيط التبريد- محطة شحن وتفريغ- أجهزة الكشف عن التسرب- جهاز استرجاع الغازات- ثلاجات منزلية – مكيفات هواء نافذة- مكيفات هواء منفصلة- مكيفات هواء مجمعة بالداخل- مبرد هواء- مكيف هواء صحراوي- مضخة تنظيف المكيفات.

مواصفات المدرب :

المؤهل العملي	:	دبلوم كلية مجتمع
التخصص	:	(تكييف وتبريد)
الخبرات	:	٣ سنوات حد أدنى

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