



كلية التعليم الصناعي

القسم العلمي: قسم تكنولوجيا التبريد وتكييف الهواء

إسم المادة: تدريب أعمال ورش تخصصية

معاون المادة: م. / أمير زكي يوسف

أستاذ المادة: د/ أشرف ميمى السعيد

ملخص إجراء تجربة في مقرر تدريب أعمال ورش تخصصية

م	العدد والأدوات المستخدمة في مجال التبريد والتكييف
١-	(الاول- الثانى) من الفصل الدراسي الاول
٢-	الاسبوع
٢-	الغرض من التجربة
١- ان يتعرف الطالب على العدد والادوات المستخدمة في مجال التبريد والتكييف. ٢- ان يتدرب الطالب على كيفية استخدام العدد والادوات المستخدمة . ٣- ان يتعلم الطالب كيفية التعامل مع العدد والادوات فى الورشة بأسلوب صحيح.	
٣-	خطوات اجراء التجربة
١- تجهيز الاجهزة والمعدات والالات للعمل. ٢- تحضير أجهزة القياس للتدريب عليها . ٣- تقسيم العدد والاجهزة حسب أداؤها . ٤- تدريب الطلاب على استخدامها بشكل صحيح.	
٤-	دور الفني في التجربة
١- توفير الأجهزة والالات والمعدات قبل بدء التدريب ٢. التأكد من عمل اجهزة القياس بطريقة سليمة. ٣- تشغيل الجهاز بطريقة للتأكد من عدم وجود اي اخطاء أو مشاكل قبل اجراء التجارب وقبل دخول الطلاب المعمل.	
٥-	دور الطالب في التجربة
١- استخدام العدد والادوات فى مجال التخصص . ٢- استخدام الاجهزة المختلفة في مجال التخصص . ٣- رسم العدد والادوات المستخدمة فى مجال التخصص . ٤- التدريب على استخدام العدد والالات وأجهزة القياس بشكل مهاري.	

رئيس قسم الجودة

رئيس القسم

أستاذ المادة

القسم العلمي: قسم تكنولوجيا التبريد وتكييف الهواء
 اسم المادة: تدريب أعمال ورش تخصصية
 استاذ المادة: د/ أشرف ميمى السعيد
 معاون المادة: م./ أمير زكى يوسف

ملخص إجراء تجربة في مقرر تدريب أعمال ورش تخصصية

م	م
عمل ٣ تمارين (نحاس- حديد-صاج) وإستخدام الثلاث أنواع من اللحام (الاستلين –بوري البوتجاز-القوس الكهربى) في لحام الثلاث تمارين.	
١-	الاسبوع (الثالث – الرابع - الخامس) من الفصل الدراسي الاول
٢-	الغرض من التجربة ١- ان يتعرف الطالب علي انواع المواسير المختلفة. ٢- ان يتدرب الطالب علي كيفية استخدام الطرق المختلفة من اللحام . ٣- ان يتعلم الطالب علي كيفية استخدام العدد مع المعادن المختلفة . ٤- ان يتقن الطالب التعامل بسلامة مع طرق اللحام المختلفة.
٣-	خطوات اجراء التجربة ١- تجهيز مواسير النحاس بالاقطار المختلفة. ٢- تجهيز زاوية الحديد ذات الانواع المختلفة فى السمك . ٣- تحضير الانواع المختلفة من الصاج المستخدم فى مجال التبريد والتكييف . ٤- تحضير خامات اللحام المختلفة لاجراء اللحامات.
٤-	دور الفني في التجربة ١- تجهيز المكان للعمل. ٢- تحضير العدد والادوات الخاصة بكل جانب عمل . ٣- تحضير الانواع المختلفة من وسائل اللحام المستخدمة . ٤- توزيع العدد اليدوية. ٢- تشغيل الجهاز بطريقة للتأكد من عدم وجود اي اخطاء أو مشاكل قبل اجراء التجارب وقبل دخول الطلاب المعمل. ٣- تدريب الطلاب علي كيفية اجراء التجربة وقياس باستخدام العداد والادوات المستخدمة.
٥-	دور الطالب في التجربة ١- استخدام العدد والادوات فى قطع الابعاد الخاصة بكل تمرين . ٢- تجهيز كل طالب التمرين من توسع وتثبيت وتركيب لاجراء الحام الخاص به . ٣- اجراء عملية الحام الخاص بكل نوع من المواد . ٤- تحليل النتائج التي تم التوصل بعد انتهاء التمارين.

رئيس قسم الجودة

رئيس القسم

استاذ المادة



كلية التعليم الصناعي

القسم العلمي: قسم تكنولوجيا التبريد وتكييف الهواء
استاذ المادة: د/ أشرف ميمى السعيد
اسم المادة: تدريب أعمال ورش تخصصية
معاون المادة: م./ أمير زكى يوسف

ملخص اجراء تجربة في مقرر تدريب أعمال ورش تخصصية

م	الثلجة المنزلية (كهرباء+ميكانيكا).
١-	الاسبوع (الاول) من الشهر التالى من الفصل الدراسي الاول
٢-	الغرض من التجربة ١- ان يتعرف الطالب علي الدائرة الميكانيكية للثلجة المنزلية . ٢- ان يتدرب الطالب علي توصيل الدائرة الكهربائية . ٣- ان يتعلم الطالب علي كيفية توصيل الاجزاء . ٤- ان يجيد التوصيل الدائرة الكهربائية للثلجة المنزلية .
٣-	خطوات اجراء التجربة ١- تجهيز الثلجة المنزلية. ٢- تجهيز الدائرة الكهربائية بجميع المكونات للاختبار . ٣- تحضير الدائرة الميكانيكية للثلجة . ٤- تحضير لوحة ملونة لشرح الاجزاء .
٤-	دور الفني في التجربة ١- تجهيز المكان للعمل. ٢- التأكد من سلامة التوصيلات الكهربائية للجهاز . ٣- التأكد من سلامة الفيوزات ومفاتيح التشغيل للجهاز.. ٤- تشغيل الجهاز بطريقة للتأكد من عدم وجود اي اخطاء أو مشاكل قبل اجراء التجارب وقبل دخول الطلاب المعمل. ٥- تدريبي الطلاب علي كيفية اجراء التجربة وقياس القدرة والامبير.
٥-	دور الطالب في التجربة ١- إجراء التوصيل الدائرة الكهربائية . ٢- معرفة توصيل الدائرة الميكانيكية . ٣- رسم توصيل الدائرة الكهربائية والدائرة الميكانيكية. ٤- تحليل النتائج التي تم التوصل اليها بعد انتهاء التمارين.

رئيس قسم الجودة

رئيس القسم

استاذ المادة



كلية التعليم الصناعي

القسم العلمي: قسم تكنولوجيا التبريد وتكييف الهواء
استاذ المادة: د/ أشرف ميمى السعيد
اسم المادة: تدريب أعمال ورش تخصصية
معاون المادة: م./ أمير زكى يوسف

ملخص اجراء تجربة في مقرر تدريب أعمال ورش تخصصية

م	أنواع الضواغط والمكثفات ووسائل التمدد والمبخرات.
١-	الاسبوع (الثانى) من الشهر التالى من الفصل الدراسي الاول
٢-	الغرض من التجربة ١- ان يتعرف الطالب علي انواع الضواغط . ٢- ان يتدرب الطالب علي انواع المكثفات . ٣- ان يتعلم الطالب علي وسائل التمدد . ٤- ان يجيد فهم انواع المبخرات .
٣-	خطوات اجراء التجربة ١- التعرف المقاطع والانواع المختلفة من الضواغط . ٢- التعرف على الانواع المختلفة من المكثفات . ٣- التعرف على الانواع المختلفة من وسائل التمدد. ٤- التعرف على الانواع المختلفة من المبخرات .
٤-	دور الفني في التجربة ١- تجهيز المكان للعمل. ٢- التأكد من سلامة التوصيلات الكهربائية للجهاز. ٣- التأكد من سلامة الفيوزات ومفاتيح التشغيل للجهاز.. ٤- تحضير المكونات بطريقة للتأكد من عدم وجود اي اخطاء أو مشاكل قبل اجراء التجارب وقبل دخول الطلاب المعمل. ٥- تدريب الطلاب علي كيفية اجراء التجربة .
٥-	دور الطالب في التجربة ١- معرفة تركيب الضواغط كهربية وميكانيكية وانواعها . ٢- معرفة انواع المكثفات. ٣- معرفة انواع ادوات التمدد. ٤- التعرف على الانواع المختلفة من المبخرات .

رئيس قسم الجودة

رئيس القسم

استاذ المادة



كلية التعليم الصناعي

القسم العلمي: قسم تكنولوجيا التبريد وتكييف الهواء
اسم المادة: تدريب أعمال ورش تخصصية
استاذ المادة: د/ أشرف ميمى السعيد
معاون المادة: م./ أمير زكى يوسف

ملخص اجراء تجربة في مقرر تدريب أعمال ورش تخصصية

م	الأجزاء الإضافية لدائرة التبريد.
١-	الاسبوع (الثالث) من الشهر التالى من الفصل الدراسي الاول
٢-	الغرض من التجربة ١- ان يتعرف الطالب علي انواع الأجزاء الإضافية لدائرة التبريد. ٢- ان يتدرب الطالب علي توصيل الاجزاء فى الدائرة . ٣- ان يتعلم الطالب الهدف من هذه الاجزاء .
٣-	خطوات اجراء التجربة ١- التعرف على انواع الأجزاء الإضافية لدائرة التبريد. ٢- التعرف على وظيفة الاجزاء . ٣- التعرف على اماكن توصيل الاجزاء.
٤-	دور الفني في التجربة ١- تجهيز المكان للعمل. ٢- التأكد من سلامة التوصيلات الكهربائية للجهاز. ٣- التأكد من سلامة الفيوزات ومفاتيح التشغيل للجهاز. ٤- تحضير المكونات بطريقة للتأكد من عدم وجود اي اخطاء أو مشاكل قبل اجراء التجارب وقبل دخول الطلاب المعمل. ٥- تدريبي الطلاب علي كيفية اجراء التجربة .
٥-	دور الطالب في التجربة ١- معرفة انواع الأجزاء الإضافية لدائرة التبريد. ٢- معرفة وظيفة كل جزء. ٣- معرفة اماكن توصيل الاجزاء ببعضها . ٤- اعداد تقرير عن الموضوع وضح برسم .

رئيس قسم الجودة

رئيس القسم

استاذ المادة



كلية التعليم الصناعي

القسم العلمي: قسم تكنولوجيا التبريد وتكييف الهواء
اسم المادة: تدريب أعمال ورش تخصصية
استاذ المادة: د/ أشرف ميمى السعيد
معاون المادة: م. / أمير زكى يوسف

ملخص اجراء تجربة في مقرر تدريب أعمال ورش تخصصية

م	الأجزاء الكهربائية للدائرة.
١-	الاسبوع الرابع من الشهر التالى من الفصل الدراسي الاول
٢-	الغرض من التجربة ١- ان يتعرف الطالب علي انواع الأجزاء الكهربائية لدائرة التبريد. ٢- ان يتدرب الطالب علي توصيل الاجزاء فى الدائرة . ٣- ان يتعلم الطالب الهدف من هذه الاجزاء .
٣-	خطوات اجراء التجربة ١- التعرف على انواع الأجزاء الكهربائية لدائرة التبريد. ٢- التعرف على وظيفة الاجزاء . ٣- التعرف على اماكن توصيل الاجزاء.
٤-	دور الفني في التجربة ١- تجهيز النظام للعمل. ٢- التأكد من سلامة التوصيلات الكهربائية للجهاز. ٣- التأكد من سلامة الفيوزات ومفاتيح التشغيل للجهاز.. ٤- تحضير المكونات بطريقة للتأكد من عدم وجود اي اخطاء أو مشاكل قبل اجراء التجارب وقبل دخول الطلاب المعمل. ٥- تدريبي الطلاب علي كيفية اجراء التجربة .
٥-	دور الطالب في التجربة ١- معرفة انواع الأجزاء الإضافية لدائرة التبريد. ٢- معرفة انواع الاجزاء من حيث انواع والوظيفة . ٣- معرفة اماكن توصيل الاجزاء ببعضها . ٤- اعداد تقرير عن الموضوع وضح برسم .

رئيس قسم الجودة

رئيس القسم

استاذ المادة



كلية التعليم الصناعي

القسم العلمي: قسم تكنولوجيا التبريد وتكييف الهواء
اسم المادة: تدريب أعمال ورش تخصصية
استاذ المادة: د/ أشرف ميمى السعيد
معاون المادة : م/ أمير زكى يوسف

ملخص اجراء تجربة في مقرر تدريب أعمال ورش تخصصية

م	اسم التجربة/ شحن وتفريغ منظومة التبريد بالانضغاط
١-	الاول من الشهر التالى الفصل الدراسي الاولى
٢-	الغرض من التجربة ١- ان يتعرف الطالب علي العدد المطلوبة فى الشحن والتفريغ. ٢- ان يتدرب الطالب علي طرق اكتشاف التسريب. ٣- ان يتعلم الطالب علي طرق التفريغ والشحن.
٣-	خطوات اجراء التجربة ١- تجهيز العدد والادوات لتجربه. ٢- توصيل عداد قياس الضغط. ٣- توصيل مضخة التفريغ والانتظار لمدة ٢٠ دقيقة . ٣- التأكد من عدم وجود تسريب فى الدائرة. ٤- فك مضخة التفريغ وتوصيل عداد الشحن . ٥- ضبط الشحنة مع توصيل التيار الكهربى .
٤-	دور الفني في التجربة ١- التأكد من سلامة التوصيلات الكهربائية للجهاز. ٢- التأكد من سلامة الفيوزات ومفاتيح التشغيل للجهاز. ٣- التأكد من عمل اجهزة القياس بطريقة سليمة. ٤- تشغيل الجهاز بطريقة للتأكد من عدم وجود اي اخطاء أو مشاكل قبل اجراء التجارب وقبل دخول الطلاب المعمل. ٥- تدريب الطلاب علي كيفية اجراء التجربة وضبط الشحنة.
٥-	دور الطالب في التجربة ١- قياس الضغط وتسجيل درجات الحرارة . ٢- توصيل عداد القياس وتوصيل المضخة . ٣- توصيل عداد قياس الشحن . ٤- ضبط شحنة الدائرة التبريد .

رئيس قسم الجودة

رئيس القسم

استاذ المادة



كلية التعليم الصناعي

القسم العلمي: قسم تكنولوجيا التبريد وتكييف الهواء
استاذ المادة: د/ أشرف ميمى السعيد
اسم المادة: تدريب أعمال ورش تخصصية
معاون المادة: م./ أمير زكى يوسف

ملخص اجراء تجربة في مقرر تدريب أعمال ورش تخصصية

م	
م	جهاز تكييف شبك (كهربية- ميكانيكة- هواء)
١-	الثانى من الشهر التالى من الفصل الدراسي الاول
٢-	الاسبوع
٢-	الغرض من التجربة ١- ان يتعرف الطالب علي الدائرة الميكانيكية لتكييف الشباك . ٢- ان يتدرب الطالب علي توصيل الدائرة الكهربية لتكييف الشباك . ٣- ان يتعلم الطالب علي دائرة الهواء الخاصة بالتكييف .
٣-	خطوات اجراء التجربة ١- التعرف على انواع الاجزاء الكهربية لدائرة التبريد. ٢- التعرف على توصيل الاجزاء الميكانيكية. ٣- التعرف على مخطط الدائرة الهواء.
٤-	دور الفني في التجربة ١- تجهيز المكان للعمل. ٢- التأكد من سلامة التوصيلات الكهربية للجهاز. ٣- التأكد من سلامة الفيوزات ومفاتيح التشغيل للجهاز.. ٤- تشغيل الجهاز بطريقة للتأكد من عدم وجود اي اخطاء أو مشاكل قبل اجراء التجارب وقبل دخول الطلاب المعمل. ٥- تدريبي الطلاب علي كيفية اجراء التجربة وقياس القدرة والامبير.
٥-	دور الطالب في التجربة ١- اجراء التوصيل الدائرة الكهربية . ٢- معرفة توصيل الدائرة الميكانيكية . ٣- رسم توصيل الدائرة الكهربية والدائرة الميكانيكية والهواء . ٤- تحليل النتائج التي تم التوصل بعد انتهاء التمارين.

رئيس قسم الجودة

رئيس القسم

استاذ المادة



كلية التعليم الصناعي

القسم العلمي: قسم تكنولوجيا التبريد وتكييف الهواء
استاذ المادة: د/ أشرف ميمى السعيد
اسم المادة: تدريب أعمال ورش تخصصية
معاون المادة: م./ أمير زكى يوسف

ملخص اجراء تجربة في مقرر تدريب أعمال ورش تخصصية

م	م
١-	الاسبوع الثالث من الشهر التالى من الفصل الدراسي الاول
٢-	الغرض من التجربة ١- ان يتعرف الطالب علي الدائرة الميكانيكية لتكييف المنفصل . ٢- ان يتدرب الطالب علي توصيل الدائرة الكهربائية لتكييف المنفصل . ٣- ان يتعلم الطالب علي دائرة الهواء الخاصة بالتكييف الخاص بالوحدة الداخلية والخارجية.
٣-	خطوات اجراء التجربة ١- التعرف على انواع الأجزاء الكهربائية لدائرة التبريد. ٢- التعرف على توصيل الاجزاء الميكانيكية. ٣- التعرف على مخطط الدائرة الهواء.
٤-	دور الفني في التجربة ١- تجهيز النظام للعمل. ٢- التأكد من سلامة التوصيلات الكهربائية للجهاز. ٣- التأكد من سلامة الفيوزات ومفاتيح التشغيل للجهاز.. ٤- تشغيل الجهاز بطريقة للتأكد من عدم وجود اي اخطاء أو مشاكل قبل اجراء التجارب وقبل دخول الطلاب المعمل. ٥- تدريبي الطلاب علي كيفية اجراء التجربة وقياس القدرة والامبير.
٥-	دور الطالب في التجربة ١- اجراء التوصيل الدائرة الكهربائية . ٢- معرفة توصيل الدائرة الميكانيكية . ٣- رسم توصيل الدائرة الكهربائية والدائرة الميكانيكية والهواء . ٤- تحليل النتائج التي تم التوصل بعد انتهاء التمارين.

رئيس قسم الجودة

رئيس القسم

استاذ المادة