

**مؤسسة التدريب المهني  
مديرية المناهج والبرامج  
والامتحانات  
قسم البرامج والمناهج**

**اسم البرنامج : (الدبلوم المهني /كهرباء قوى)  
كهربائي تمديدات كهربائية - عام  
مستوى البرنامج : مهني**

**2018 - 2017**

معلومات عامة	
1- القطاع المهني	: الصناعة والتعدين والانشاءات
2- اسم البرنامج	: (الدبلوم المهني /كهرباء قوى) كهربائي تمديدات كهربائية - عام
3- المستوى المهني	: مهني
4- الرقم الرمزي للبرنامج	: 7244013
5- شروط الالتحاق بالبرنامج :	
5-1 العمر : لا يقل عن 17 سنة	
5-2 : المؤهل العلمي : انهاء الصف الثاني ثانوي بنجاح	
5-3 أخرى / حدد : لائق صحيا / يجيد القراءة والكتابه	
6- نمط تنفيذ البرنامج : ( مؤسسي ، <u>مشترك</u> ، موقع عمل )	
7- مدة البرنامج ( 2100 ) ساعه = 3 فصول (*)	
8- فترة التدريب المتخصص ( 1307 ) ساعة	
8-1 فترة التأسيس العام (-) اسابيع	
8-2 فترة التأسيس الخاص ( - ) اسابيع	
8-3 علوم المهنة ( 416 ) ساعة	
8-4 التدريب العملي/ مركز ( 816 ) ساعة	
8-5 فترة الميدان ( - ) ساعة	
8-6 المهارات الحياتية ( 75 ) ساعة	
9- فترة الخبرة ( 793 ساعة ) = 1 فصل	

## 10- وصف العمل / حسب التوصيف المهني

### 10 أ - الوصف المختصر :-

يعمل منفرداً أو تحت إشراف فني كهربائي /تمديدات كهربائية ويقوم بقراءة المخططات التنفيذية للتمديدات المنزلية والصناعية والتجارية، وتوفير مواد العمل بحسب الكميات والمواصفات، وتجهيز وتركيب مواسير التمديدات بأنواعها المختلفة، وتجهيز وتركيب قنوات التمديدات الكهربائية، وتنفيذ التمديدات الكهربائية المنزلية والصناعية والتجارية وصيانتها، وتنفيذ الدارات الكهربائية للإعلانات التجارية وصيانتها، وتنفيذ دارات الإنارة الخارجية والإشارات الضوئية، وتأريض التمديدات المنزلية والصناعية، وتركيب وتوصيل وتشغيل مفاتيح الآلات، وفحص التمديدات الكهربائية باستخدام أجهزة الفحص والقياس، وتنفيذ برامج الصيانة الوقائية، وتعبئة نماذج العمل، وإدارة المرؤوسين وتنمية مهاراتهم، وتطبيق إجراءات وتعليمات السلامة والصحة المهنية.

### 10 ب - الوصف التفصيلي :

قراءة المخططات التنفيذية للتمديدات الكهربائية المنزلية والصناعية والتجارية، وتحديد مواقع تجهيزات التمديدات ومسارات خطوطها الكهربائية، وتحضير الموقع لأعمال الحفر للتمديدات، وتوفير مواد العمل والعدد والأدوات والأجهزة اللازمة بحسب الكميات والمواصفات. تركيب وتوصيل المواسير والقنوات مع علب التمديدات ولوحات التوزيع الكهربائية، وتمديد الأسلاك والكبلات داخل المواسير والقنوات، وتجهيز وتثبيت لوحات التوزيع الكهربائية الفرعية والرئيسية وتركيبها، وتوصيل لوحات التوزيع الكهربائية الفرعية والرئيسية بالمنبع الكهربائي، وصيانة لوحات التوزيع الكهربائية الفرعية والرئيسية، وتركيب أجهزة الإنذار ضد الحريق، وضد السرقة وتوصيلتها، وتنفيذ دارات الإنارة الخارجية (للحدائق والساحات العامة). تنفيذ نظام دارات إنارة الشوارع وصيانة تجهيزات نظام التحكم بدارات إنارة الشوارع. تنفيذ نظام الإشارات الضوئية وصيانتها، وتوصيل الأرضي للتمديدات الكهربائية، وتركيب لوحة التحكم في نظام التدفئة وتوصيلاتها. تركيب مفاتيح الآلات الكهربائية وربطها بمواسير وقنوات التمديدات الكهربائية، وتوصيل المفاتيح بالدارة الكهربائية وتشغيلها. فحص القصر والقطبية وقوة العزل ومقاومة الأرضي والقطع في التمديدات الكهربائية. تنفيذ برامج الصيانة الوقائية اللازمة للتمديدات الكهربائية المنزلية والصناعية والتجارية. تعبئة نماذج العمل. تقييم أداء المرؤوسين، وتحديد احتياجاتهم التدريبية، وتدريبهم وتنمية مهاراتهم. تطبيق إجراءات وتعليمات السلامة والصحة المهنية.

10 ج - وصف البرنامج حسب احتياجات سوق العمل : -

11 - توصيف البرنامج :

11 أ - الأهداف العامة للبرنامج : عند انتهاء البرنامج التدريبي يجب ان يصبح المتدرب قادرا على ان يحقق المتطلب التشغيلي لمهنة :

- كهربائي تمديدات كهربائية -

- بناء الدارات الكهربائية البسيطة
- يفحص مكونات الدارات الكهربائية
- يحسب قانون اوم
- يحسب مقاومات ومكثفات على التوالي والتوازي
- يطبق قانون كيرشوف
- بناء الدارات الالكترونية البسيطة
- يحدد اطراف الثنائيات وفحصها
- يحدد الترانزستورات وفحصها
- بناء دارات القدرة
- يحدد اطراف الدياك وفحصها
- يحدد اطراف الترياك وفحصها
- يدد اطراف الثايرستور وفحصها
- يحدد اطراف الدوال المتكاملة وفحصها
- يدد اطراف دارات التكبير وفحصها
- يقرأ الرموز المخططات الكهربائية الفنية
- ينفذ اعمال الحفر للتمديدات الكهربائية (المنزلية والصناعية والتجارية
- يجهز خراطيم (برابيش ) ومواسير التمديدات الكهربائية وتمديدها
- يجهز قنوات التمديدات
- يمدد الاسلاك في المواسير والقنوات
- يركب عناصر التمديدات الكهربائية
- يطابق المواصفات التمديدات وفحصها
- يجهز لوحات التوزيع الكهربائية الفرعية والرئيسية وتركيبها
- يورض التمديدات الكهربائية (المنزلية والصناعية والتجارية)
- يركب الدارات الكهربائية للوحات الاعلانية التجارية
- يصون الدارات الكهربائية للوحدات الاعلانية التجارية
- يركب اشارات المرور الضوئية
- يصون اشارة المرور
- يركب اجهزة الانذار ضد الحريق والسرقة وتوصيلها
- يركب نظام كاميرات المراقبة وتوصيلها
- يركب نظام مفاتيح ومشغلات الابواب الكهربائية
- يصون انظمة الانذار ضد السرقة والحريق
- يصون نظام كاميرات المراقبة
- يصون نظام مفاتيح المفاتيح والمشغلات للابواب الكهربائية
- يركب نظام البيت الذكي ويبرمجه
- ينفذ اشارة الشوارع
- صيانة دارات إنارة الشوارع
- يركب انظمة التحكم في تشغيل المحركات الكهربائية
- يصون انظمة التحكم في تشغيل المحركات الكهربائية

- ينفذ دارات انارة الخارجية للحدائق والساحات العامة
- يركب مانعات الصواعق
- يركب لوحة التحكم بالتدفئة وتوصيلها وصيانتها
- يوصل جهاز التحكم المنطقي المبرمج
- يحمل البرامج لجهاز PLC
- يشغل نظام التحكم المنطقي المبرمج
- يبرمج الدارات الاساسية لجهاز الحاكمات المنطقية المبرمجة
- يبرمج تطبيقات صناعية للمحركات الكهربائية بواسطة جهاز PLC
- يبرمج تطبيقات صناعية باستخدام التايمر بواسطة جهاز PLC
- يبرمج تطبيقات صناعية باستخدام العدادات بواسطة جهاز PLC
- يبرمج تطبيقات صناعية بأوامر مختلفة ( MOV, DHIFT REGISTER, DEC, INC, ) (...COMPAR
- برمجة تطبيقات صناعية باستخدام الاشارات التناظرية والتحكم باستخدام PID
- خدمة جهاز الحاكمات المنطقية المبرمجة
- يشخص اعطال الحاكمات المنطقية المبرمجة
- يصون اعطال الحاكمات المنطقية المبرمج
- يركب انظمة الطاقة الشمسية
- يصون اظمة الطاقة الشمسية

#### 11ج- الأهداف الخاصة للبرنامج حسب احتياجات سوق العمل

عند انتهاء البرنامج التدريبي يجب ان يصبح المتدرب قادرا على ان يحقق المتطلب التشغيلي لمهنة :

- تركيب المحركات الكهربائية
- تركيب وتشغيل انظمة الحاكمات المنطقية المبرمجة
- تركيب انظمة الطاقة الشمسية

