

مؤسسة التدريب المهني  
مديرية المناهج والبرامج  
والامتحانات  
قسم البرامج والمناهج

اسم البرنامج : كهربائي تركيب محطات تحويل

مستوى البرنامج : ماهر

| معلومات عامة  |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
| 1- القطاع المهني  | : | الصناعة والتعدين والأنشاءآت |
| 2- اسم البرنامج   | : | كهربائي تركيب محطات تحويل   |
| 3- المستوى المهني   | : | ( ماهر )                    |
| 4- الرقم الرمزي للبرنامج  | : | 1-01-2-1-08-2               |
| 5- شروط الالتحاق بالبرنامج :                                    |   |                             |
| 5-1 العمر : 16 سنة  |   |                             |
| 5-2 : المؤهل العلمي : الصف العاشر كحد ادنى                      |   |                             |
| 5-3 أخرى / حدد: جميع اطراف الجسم سليمة , اجادة القراءة والكتابة |   |                             |
| 6- نمط تنفيذ البرنامج : ( مشترك )                               |   |                             |
| 7- مدة البرنامج : ( 2800 ) ساعة ( 4 ) فصل                       |   |                             |
| 8- فترة التدريب المتخصص : ( 1935 ) ساعة ( 3 ) فصل               |   |                             |
| 8-1 فترة التأسيس العام : ( 100 ) ساعة                           |   |                             |
| 8-2 علوم المهنة : ( 430 ) ساعة                                  |   |                             |
| 8-3 التدريب العملي : ( 730 ) ساعة                               |   |                             |
| 8-4 الميدان : ( 700 ) ساعة                                      |   |                             |
| 8-5 المهارات الحياتية : ( 75 ) ساعة                             |   |                             |
| 9- فترة الخبرة : ( 765 ) ساعة ( 1 ) فصل                         |   |                             |
| (*) برامج محدد المهارات أقل من فصل وبالساعات                    |   |                             |

10 أ - الوصف المختصر :

يعمل تحت إشراف فني تركيب محطات تحويل، أو عام تركيب محطات تحويل، ويقوم بقراءة الخطط التنفيذية لتركيب تجهيزات محطات التحويل، وتحضير وسائل الرفع، والتثبيت، والتركيب للهياكل، والمعدات، ونقل، تنزيل معدات المحطة، وتركيب لوحات التحكم، والحماية، وقواطع الدارات الكهربائية، وتجهيزات نظام التيار المستمر ( المراكم ( البطاريات )، وأجهزة الشحن )، وأجهزة الإنذار لمكافحة الحريق، وتوصيل أنظمة التأريض لكافة معدات المحطة، وتنمية مهارات المرؤوسين، ورفع كفاءاتهم، وتطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية.

10 ب - الوصف التفصيلي :

- 1- قراءة الخطط التنفيذية لتركيب تجهيزات محطات التحويل.
- 2- تحضير وسائل الرفع، والتثبيت، والتركيب للهياكل، والمعدات في محطات التحويل.
- 3- تحميل، ونقل، وتنزيل معدات محطات التحويل.
- 4- تحضير المواد، والعدد، والأدوات اللازمة لأعمال التركيب.
- 5- تركيب لوحات التحكم، والحماية وعناصر من محولات فولتية، وتيار، ومرحلات، وقواطع دارة، ومصهرات.
- 6- تركيب تجهيزات التيار المستمر ( المراكم ( البطاريات ) وأجهزة الشحن ).
- 7- تركيب أجهزة الإنذار لمكافحة الحريق.
- 8- تأريض معدات، وتجهيزات محطات التحويل.
- 9- تعبئة المحولات، والقواطع بزيوت العزل.
- 10- تعبئة المعدات بغاز العزل (sf6) حسب التعليمات المعتمدة.
- 11- إعداد التقارير الخاصة بتنفيذ العمل حسب تعليمات المشرف.
- 12- تنمية مهارات المرؤوسين، ورفع كفاءاتهم.
- 13- تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية.

**10 ج - وصف البرنامج حسب احتياجات سوق العمل :**

1. دراسة المبادئ الكهربائية العامة
2. دراسة المبادئ الكهربائية للتيار المتغير
3. التعرف على دوائر الأتارة
4. التعرف على دوائر الأجراس والمبينات
5. التعرف على دوائر المخارج
6. تركيب وتوصيل لوحة التوزيع الكهربائية
7. اعداد المواد والموقع للعمل
8. تركيب وتشغيل المفاتيح الكهربائية ضغط متوسط الغازي
9. خدمة المفاتيح الكهربائية ضغط متوسط الغازي
10. تركيب وتشغيل المرحلات على المفاتيح الكهربائية ضغط متوسط

11 - توصيف البرنامج : -  
البرنامج المتقدم في عمل ( كهربائي تركيب محطات تحويل )

11 أ - الأهداف العامة للبرنامج :

عند إنهاء البرنامج التدريبي يجب أن يصبح المتدرب قادراً على أن يحقق متطلبات التشغيل في : عمل ( كهربائي تركيب محطات تحويل )

11 ب - الأهداف الخاصة للبرنامج التدريبي :

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

- 1 - يقرأ الخطط التنفيذية لتركيب تجهيزات محطات التحويل.
- 2 - يحضر وسائل الرفع، ويثبت ويركب الهياكل، والمعدات في محطات التحويل.
- 3 - يحمل وينقل وينزل معدات محطات التحويل.
- 4 - يحضر المواد، والعدد، والأدوات اللازمة لأعمال التركيب.
- 5 - يركب لوحات التحكم، والحماية وعناصر من محولات فولتية، وتيار، ومرحلات، وقواطع دائرة، ومصهرات.
- 6 - يركب تجهيزات التيار المستمر ( المراكم ( البطاريات ) وأجهزة الشحن ).
- 7 - يركب أجهزة الإنذار لمكافحة الحريق.
- 8 - يأريض معدات، وتجهيزات محطات التحويل.
- 9 - يعبئ المحولات، والقواطع بزيوت العزل.
- 10 - يعبئ المعدات بغاز العزل (sf6) حسب التعليمات المعتمدة.
- 11 - يعد التقارير الخاصة بتنفيذ العمل حسب تعليمات المشرف.
- 12 - ينمي مهارات المرؤوسين، ويرفع كفاءاتهم.
- 13 - يطبق إجراءات السلامة والصحة المهنية

11ج- الأهداف الخاصة للبرنامج حسب احتياجات سوق العمل :  
عند إنهاء البرنامج التدريبي يجب أن يصبح المتدرب قادراً على أن :

- 1- يدرس المبادئ الكهربائية العامة
- 2 - يدرس المبادئ الكهربائية للتيار المتغير
- 3 - يتعرف على دوائر الأنارة
- 4 - يتعرف على دوائر الأجراس والمبينات
- 5 - يتعرف على دوائر المخارج
- 6 - يركب ويوصل لوحة التوزيع الكهربائية
- 7 - يعد المواد والموقع للعمل
- 8 - يركب ويشغل المفاتيح الكهربائية ضغط متوسط الغازي
- 9 - يخدم المفاتيح الكهربائية ضغط متوسط الغازي
- 10 - يركب ويشغل المرحلات على المفاتيح الكهربائية ضغط متوسط