

€ TRAINING

لحام كوابل الفايبر أوبتك



لحام كوابل الفايبر أوبتك

مقدمة البرنامج التدريبي:

يقدم هذا البرنامج فهماً شاملاً حول تقنيات الألياف الضوئية المتقدمة، بدءاً من أساسيات الكوابل الضوئية وحتى عمليات اللحام والاختبار. كما ويركز على تعزيز المهارات الفنية الضرورية لتشغيل وصيانة أنظمة الألياف الضوئية بشكل فعال. حيث يهدف إلى تمكين المشاركين من استخدام أحدث الأدوات والتقنيات لضمان الأداء العالي للبنية التحتية للألياف الضوئية.

أهداف البرنامج التدريبي:

في نهاية البرنامج سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم الأنواع المختلفة لكوابل الألياف الضوئية ومكوناتها الأساسية.
- تحديد مواقع أعطال الكوابل الضوئية وطرق إصلاحها.
- تنفيذ عمليات لحام الألياف الضوئية اليدوية والأوتوماتيكية باحترافية.
- تقييم جودة اللحام وتحليل بيانات الاختبار لتحسين الأداء.
- تطبيق تقنيات لحماية كوابل الألياف الضوئية من العوامل البيئية والميكانيكية.

الفئات المستهدفة:

- فنيو الاتصالات.
- مهندسو الشبكات.
- فنيو الصيانة.
- موظفو شركات تركيب الألياف الضوئية.
- الموظفون العاملون في مجال البنية التحتية للاتصالات.

محاوِر البرنامج التدريبي:

الوحدة الأولى:

أساسيات الألياف الضوئية:

- التعرف على أنواع الكابلات الضوئية.
- أنواع الكابلات واستخداماتها.
- مكونات كابلات الألياف الضوئية.
- مميزات وعيوب الألياف الضوئية مقارنة بالكوابل التقليدية.
- التقنيات الحديثة في تصنيع الألياف الضوئية.

الوحدة الثانية:

قياسات وحصر أعطال كوابل الألياف الضوئية:

- طرق تجهيز الكوابل {التقشير}.
- اللحامات ولحام الكونكتور.
- طرق قياس خسارة الإشارة في الكوابل الضوئية.
- تحديد مواقع الأعطال باستخدام أجهزة القياس.
- الإجراءات الوقائية لتجنب أعطال الكوابل الضوئية.

الوحدة الثالثة:

عملية لحام الألياف الضوئية:

- طرق إعداد كابل الألياف الضوئية لعملية اللحام.
- كيفية التعامل مع أجهزة لحام كوابل الألياف الضوئية.
- طرق تنفيذ عمليات اللحام اليدوي.
- أساليب تنفيذ عمليات اللحام الأوتوماتيكي.
- خطوات اختبار جودة اللحام بعد الانتهاء.

الوحدة الرابعة:

تقييم نتائج اللحام واختبارها:

- طرق تقسيم نتائج اللحام.
- قياس الفقد الناتج عن عملية اللحام.
- تفعيل وصلات اللحام بعد اختبارها.
- أساليب معالجة أي أعطال ناتجة عن اللحام.
- تحليل بيانات الاختبار لتحسين الأداء.

الوحدة الخامسة:

حماية كوابل الألياف الضوئية:

- الغلاف الواقي لكوابل الألياف الضوئية.
- طبقات غلاف الحماية ووظائفها.
- جبل التمزيق وأين موقعه.
- أساليب تمديد الألياف بشكل حلزوني إلى أنابيب شبه صلبة.
- تقنيات حماية الكوابل من العوامل البيئية والميكانيكية.