جارنت
مركز جارنت العالمي للتدريب

GGT-CR-103

التآكل والطلاءات وهندسة المواد

تصميم أنظمة الحماية الكاثودية

Cathodic Protection Design

المدة	اللغة	الأنماط	الساعات	المستوى
5 أو 10 أيام	العربية أو الإنجليزية	حضوري، أونلاين، داخل المؤسسة	70 / 35	متوسط (تطبيقي)

نظرة عامة

تركّز دورة تصميم أنظمة الحماية الكاثودية على كيفية أداء العمل فعليًا: الأساليب والفحوصات والقرارات التي يستخدمها الممارسون يوميًا، مع حالات واقعية من المنطقة. فهم أسباب تلف المواد وحماية الأصول بالاختيار الصحيح للمواد والطلاءات والحماية الكاثودية. يمكنك الانضمام إلى انعقاد عام في إحدى 20 مدينة أو أونلاين مباشر، بالعربية أو الإنجليزية، أو تنفيذ الدورة داخل مؤسستك بأمثلة من عملياتكم.

ما ستتمكن من القيام به

- تطبيق أساليب ومعايير تصميم أنظمة الحماية الكاثودية على مهام حقيقية.
- اتباع ممارسات عمل آمنة وممتثلة وموثقة.
- تجنّب الأخطاء الأكثر تسببًا في إعادة العمل أو الأعطال.
- نقل الممارسات الجيدة إلى فريق العمل.
- استخدام الأدوات والفحوصات والحسابات الصحيحة خطوة بخطوة.

الفئة المستهدفة

مهندسو التآكل والمواد والسلامة الفنية والطلاءات والمفتشون وموظفو الصيانة. يستفيد منها أكثر الممارسون الذين لديهم خبرة من سنة إلى خمس سنوات.

المحاور الرئيسية

- آليات التآكل
- اختيار المواد
- الطلاءات والبطانات
- الحماية الكاثودية
- المراقبة والفحص
- حالات تحليل الأعطال

الأنماط والرسوم

5 أيام حضوري	**USD 4,750**
5 أيام أونلاين	**USD 2,950**
10 أيام حضوري	**USD 8,950**
10 أيام أونلاين	**USD 5,450**
داخل المؤسسة (إن هاوس)	**عرض سعر للمجموعة**

الرسوم للمشارك ولا تشمل ضريبة القيمة المضافة.

للتسجيل والاستفسار

WhatsApp: +971 56 674 7382

البريد: info@garnettrainings.com

التدريب: training@garnettrainings.com

الموقع: garnettrainings.com

المنطقة الحرة لمدينة الشارقة للنشر، الشارقة، الإمارات

الشهادة

يحصل المشاركون الذين يحضرون 90% على الأقل من الجلسات ويجتازون التقييم النهائي على شهادة إتمام تذكر 35 ساعة تدريبية (5 أيام) أو 70 ساعة تدريبية (10 أيام).

محتوى برنامج 5 أيام

اليوم 1 تصميم أنظمة الحماية الكاثودية: المبادئ والمعايير
- حالات تحليل الأعطال
- ورشة تطبيقية على تحدٍ من بيئة العمل

اليوم 2 الأساليب والأدوات في التطبيق
- آليات التآكل
- اختيار المواد

اليوم 3 التشخيص وحل المشكلات
- الطلاءات والبطانات
- الأخطاء الشائعة وكيفية تجنبها

اليوم 4 الجودة والسلامة والتوثيق
- الحماية الكاثودية
- دراسات حالة إقليمية ودولية

اليوم 5 ورشة عمل وتقييم وخطة عمل
- المراقبة والفحص
- قوائم تحقق ونماذج جاهزة للاستخدام

محتوى برنامج 10 أيام

اليوم 1 تصميم أنظمة الحماية الكاثودية: المبادئ والمعايير
- حالات تحليل الأعطال
- ورشة تطبيقية على تحدٍ من بيئة العمل

اليوم 2 الأساليب والأدوات في التطبيق
- آليات التآكل
- اختيار المواد

اليوم 3 التشخيص وحل المشكلات
- الطلاءات والبطانات
- الأخطاء الشائعة وكيفية تجنبها

اليوم 4 الجودة والسلامة والتوثيق
- الحماية الكاثودية
- دراسات حالة إقليمية ودولية

اليوم 5 ورشة عمل وتقييم وخطة عمل
- المراقبة والفحص
- قوائم تحقق ونماذج جاهزة للاستخدام

اليوم 6 تقنيات متقدمة وممارسات تخصصية
- تعمق في الحالات المعقدة
- نقاش جماعي ومراجعة بين الأقران

اليوم 7 الأدوات الرقمية والبيانات والأتمتة
- أدوات التحليل والبرمجيات
- استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال

اليوم 8 المقارنة بأفضل الممارسات الدولية
- معايير قياس الأداء العالمية
- القياس وإعداد التقارير

اليوم 9 مشروع تطبيقي
- تحليل تحدٍ حقيقي من مؤسسة المشارك
- إعداد الحل وخطة التنفيذ

اليوم 10 العرض والتقييم النهائي والشهادة
- عرض المشاريع ومناقشتها
- الاختبار النهائي وتسليم الشهادات

المواعيد 2027–2030

التاريخ	النمط	المدينة	اللغة	الرسوم (دولار)
7 – 18 فبراير 2027	10 أيام حضوري	الرياض	الإنجليزية	8,950
14 – 18 يونيو 2027	5 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	الإنجليزية	2,950
14 – 18 نوفمبر 2027	5 أيام حضوري	جدة	العربية	4,750
12 – 16 ديسمبر 2027	5 أيام حضوري	مسقط	الإنجليزية	4,750
20 – 31 مارس 2028	10 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	العربية	5,450

التاريخ	النمط	المدينة	اللغة	الرسوم (دولار)
3 – 7 أبريل 2028	5 أيام حضوري	جنيف	الإنجليزية	4,750
17 – 21 سبتمبر 2028	5 أيام حضوري	القاهرة	الإنجليزية	4,750
3 – 14 ديسمبر 2028	10 أيام حضوري	مسقط	الإنجليزية	8,950
15 – 26 يناير 2029	10 أيام حضوري	كوالالمبور	الإنجليزية	8,950
21 – 25 مايو 2029	5 أيام حضوري	سنغافورة	الإنجليزية	4,750
10 – 14 سبتمبر 2029	5 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	الإنجليزية	2,950
21 – 25 أكتوبر 2029	5 أيام حضوري	الرياض	الإنجليزية	4,750
21 يناير – 1 فبراير 2030	10 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	العربية	5,450
8 – 19 يوليو 2030	10 أيام حضوري	باريس	الإنجليزية	8,950
9 – 13 سبتمبر 2030	5 أيام حضوري	لندن	الإنجليزية	4,750
11 – 15 نوفمبر 2030	5 أيام حضوري	كوالالمبور	الإنجليزية	4,750

تتوفر نسخ مخصصة وداخل المؤسسة من هذه الدورة عند الطلب. garnettrainings.com/ar/customise/