جارنت
مركز جارنت العالمي للتدريب

GGT-WT-125

المياه والصرف الصحي وتحلية المياه تخصص نادر

ظاهرة المطرقة المائية وتحليل الاندفاع

Water Hammer & Surge Analysis

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

نظرة عامة

تحوّل دورة ظاهرة المطرقة المائية وتحليل الاندفاع الممارسات الجيدة المعتمدة إلى خطوات عملية يتدرب عليها المشاركون في التمارين ثم يطبقونها في العمل. برامج المعالجة والشبكات والتحلية لمرافق المياه والصناعة. اختر 5 أو 10 أيام، حضوريًا أو أونلاين، بالعربية أو الإنجليزية، ويمكن للمؤسسات تنفيذها داخليًا وتكييف الأمثلة مع طبيعة عملها.

ما ستتمكن من القيام به

- تطبيق أساليب ومعايير ظاهرة المطرقة المائية وتحليل الاندفاع 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 مرافق المياه ومشغلو المحطات وأخصائيو الشبكات والبيئة. يستفيد منها أكثر الممارسون الذين لديهم خبرة من سنة إلى خمس سنوات.

المحاور الرئيسية

- جودة المياه ومعاييرها
- عمليات المعالجة
- الشبكات والضخ والفاقد
- تشغيل المحطات والكيماويات
- استهلاك الطاقة في أنظمة المياه
- التنظيم وإعداد التقارير

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 ظاهرة المطرقة المائية وتحليل الاندفاع: المبادئ والمعايير
- تشغيل المحطات والكيماويات
- ورشة تطبيقية على تحدٍ من بيئة العمل

اليوم 2 الأساليب والأدوات في التطبيق
- استهلاك الطاقة في أنظمة المياه
- التنظيم وإعداد التقارير

اليوم 3 التشخيص وحل المشكلات
- جودة المياه ومعاييرها
- الأخطاء الشائعة وكيفية تجنبها

اليوم 4 الجودة والسلامة والتوثيق
- عمليات المعالجة
- دراسات حالة إقليمية ودولية

اليوم 5 ورشة عمل وتقييم وخطة عمل
- الشبكات والضخ والفاقد
- قوائم تحقق ونماذج جاهزة للاستخدام

محتوى برنامج 10 أيام

اليوم 1 ظاهرة المطرقة المائية وتحليل الاندفاع: المبادئ والمعايير
- تشغيل المحطات والكيماويات
- ورشة تطبيقية على تحدٍ من بيئة العمل

اليوم 2 الأساليب والأدوات في التطبيق
- استهلاك الطاقة في أنظمة المياه
- التنظيم وإعداد التقارير

اليوم 3 التشخيص وحل المشكلات
- جودة المياه ومعاييرها
- الأخطاء الشائعة وكيفية تجنبها

اليوم 4 الجودة والسلامة والتوثيق
- عمليات المعالجة
- دراسات حالة إقليمية ودولية

اليوم 5 ورشة عمل وتقييم وخطة عمل
- الشبكات والضخ والفاقد
- 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)
14 – 18 مارس 2027	5 أيام حضوري	المنامة	العربية	4,750
3 – 7 مايو 2027	5 أيام حضوري	أمستردام	الإنجليزية	4,750
12 – 23 يوليو 2027	10 أيام حضوري	أبوظبي	الإنجليزية	8,950
6 – 10 سبتمبر 2027	5 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	العربية	2,950
7 – 18 فبراير 2028	10 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	الإنجليزية	5,450

التاريخ	النمط	المدينة	اللغة	الرسوم (دولار)
5 – 9 يونيو 2028	5 أيام حضوري	كوالالمبور	الإنجليزية	4,750
7 – 18 أغسطس 2028	10 أيام حضوري	دبي	الإنجليزية	8,950
10 – 14 ديسمبر 2028	5 أيام حضوري	جدة	العربية	4,750
19 – 23 فبراير 2029	5 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	الإنجليزية	2,950
18 – 22 مارس 2029	5 أيام حضوري	القاهرة	الإنجليزية	4,750
16 – 20 يوليو 2029	5 أيام حضوري	كوالالمبور	الإنجليزية	4,750
19 – 30 نوفمبر 2029	10 أيام حضوري	دبي	الإنجليزية	8,950
10 – 21 مارس 2030	10 أيام حضوري	الرياض	العربية	8,950
15 – 26 أبريل 2030	10 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	الإنجليزية	5,450
2 – 6 يونيو 2030	5 أيام حضوري	مدينة الكويت	العربية	4,750
8 – 12 يوليو 2030	5 أيام حضوري	دبي	العربية	4,750

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