جارنت
مركز جارنت العالمي للتدريب

GGT-HV-107

التكييف والتبريد وخدمات المباني

أنظمة VRF

VRF Systems

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

نظرة عامة

تحوّل دورة أنظمة VRF الممارسات الجيدة المعتمدة إلى خطوات عملية يتدرب عليها المشاركون في التمارين ثم يطبقونها في العمل. تصميم وتشغيل وصيانة أنظمة التبريد والتهوية والسباكة التي تُبقي المباني تعمل. 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 أنظمة VRF 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 الأعمال الكهروميكانيكية وفنيو التكييف ومهندسو المرافق واستشاريو خدمات المباني. يستفيد منها أكثر الممارسون الذين لديهم خبرة من سنة إلى خمس سنوات.

المحاور الرئيسية

- خصائص الهواء وحساب الأحمال
- دورات التبريد
- توزيع الهواء والتهوية
- أنظمة التحكم وإدارة المباني
- كفاءة الطاقة
- التشغيل التجريبي والصيانة

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 أنظمة VRF: المبادئ والمعايير
- التشغيل التجريبي والصيانة
- قوائم تحقق ونماذج جاهزة للاستخدام

اليوم 2 الأساليب والأدوات في التطبيق
- خصائص الهواء وحساب الأحمال
- دورات التبريد

اليوم 3 التشخيص وحل المشكلات
- توزيع الهواء والتهوية
- نقاش جماعي ومراجعة بين الأقران

اليوم 4 الجودة والسلامة والتوثيق
- أنظمة التحكم وإدارة المباني
- القياس وإعداد التقارير

اليوم 5 ورشة عمل وتقييم وخطة عمل
- كفاءة الطاقة
- ورشة تطبيقية على تحدٍ من بيئة العمل

محتوى برنامج 10 أيام

اليوم 1 أنظمة VRF: المبادئ والمعايير
- التشغيل التجريبي والصيانة
- قوائم تحقق ونماذج جاهزة للاستخدام

اليوم 2 الأساليب والأدوات في التطبيق
- خصائص الهواء وحساب الأحمال
- دورات التبريد

اليوم 3 التشخيص وحل المشكلات
- توزيع الهواء والتهوية
- نقاش جماعي ومراجعة بين الأقران

اليوم 4 الجودة والسلامة والتوثيق
- أنظمة التحكم وإدارة المباني
- القياس وإعداد التقارير

اليوم 5 ورشة عمل وتقييم وخطة عمل
- كفاءة الطاقة
- ورشة تطبيقية على تحدٍ من بيئة العمل

اليوم 6 تقنيات متقدمة وممارسات تخصصية
- تعمق في الحالات المعقدة
- الأخطاء الشائعة وكيفية تجنبها

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

اليوم 8 المقارنة بأفضل الممارسات الدولية
- معايير قياس الأداء العالمية
- دراسات حالة إقليمية ودولية

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)
8 – 12 فبراير 2027	5 أيام حضوري	إسطنبول	الإنجليزية	4,750
2 – 13 مايو 2027	10 أيام حضوري	جدة	العربية	8,950
18 – 22 يوليو 2027	5 أيام حضوري	عمّان	الإنجليزية	4,750
20 – 24 سبتمبر 2027	5 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	الإنجليزية	2,950
21 فبراير – 3 مارس 2028	10 أيام حضوري	أمستردام	الإنجليزية	8,950
17 – 28 أبريل 2028	10 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	العربية	5,450

التاريخ	النمط	المدينة	اللغة	الرسوم (دولار)
21 – 25 مايو 2028	5 أيام حضوري	القاهرة	الإنجليزية	4,750
10 – 14 ديسمبر 2028	5 أيام حضوري	الرياض	الإنجليزية	4,750
15 – 26 يناير 2029	10 أيام حضوري	لندن	الإنجليزية	8,950
11 – 15 يونيو 2029	5 أيام حضوري	برشلونة	الإنجليزية	4,750
15 – 19 أكتوبر 2029	5 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	العربية	2,950
18 – 22 نوفمبر 2029	5 أيام حضوري	الرياض	العربية	4,750
7 – 11 يناير 2030	5 أيام حضوري	فيينا	الإنجليزية	4,750
1 – 12 أبريل 2030	10 أيام حضوري	برشلونة	الإنجليزية	8,950
16 – 20 يونيو 2030	5 أيام حضوري	جدة	الإنجليزية	4,750
14 – 25 أكتوبر 2030	10 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	الإنجليزية	5,450

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