جارنت
مركز جارنت العالمي للتدريب

GGT-HV-110

التكييف والتبريد وخدمات المباني

تصميم مجاري الهواء وموازنتها

Duct Design & Air Balancing

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

نظرة عامة

تركّز دورة تصميم مجاري الهواء وموازنتها على كيفية أداء العمل فعليًا: الأساليب والفحوصات والقرارات التي يستخدمها الممارسون يوميًا، مع حالات واقعية من المنطقة. تصميم وتشغيل وصيانة أنظمة التبريد والتهوية والسباكة التي تُبقي المباني تعمل. تُقدَّم الدورة كبرنامج من 5 أو 10 أيام بالعربية أو الإنجليزية، حضوريًا في دبي والرياض والقاهرة ولندن وإسطنبول وغيرها، أو أونلاين مباشر، ويمكن تنفيذها داخل المؤسسة.

ما ستتمكن من القيام به

- تطبيق أساليب ومعايير تصميم مجاري الهواء وموازنتها على مهام حقيقية.
- تفسير البيانات والنتائج بشكل صحيح والتصرف بناءً عليها.
- اتباع ممارسات عمل آمنة وممتثلة وموثقة.
- تجنّب الأخطاء الأكثر تسببًا في إعادة العمل أو الأعطال.
- نقل الممارسات الجيدة إلى فريق العمل.

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 تصميم مجاري الهواء وموازنتها: المبادئ والمعايير
- دورات التبريد
- الأخطاء الشائعة وكيفية تجنبها

اليوم 2 الأساليب والأدوات في التطبيق
- توزيع الهواء والتهوية
- أنظمة التحكم وإدارة المباني

اليوم 3 التشخيص وحل المشكلات
- كفاءة الطاقة
- دراسات حالة إقليمية ودولية

اليوم 4 الجودة والسلامة والتوثيق
- التشغيل التجريبي والصيانة
- قوائم تحقق ونماذج جاهزة للاستخدام

اليوم 5 ورشة عمل وتقييم وخطة عمل
- خصائص الهواء وحساب الأحمال
- نقاش جماعي ومراجعة بين الأقران

محتوى برنامج 10 أيام

اليوم 1 تصميم مجاري الهواء وموازنتها: المبادئ والمعايير
- دورات التبريد
- الأخطاء الشائعة وكيفية تجنبها

اليوم 2 الأساليب والأدوات في التطبيق
- توزيع الهواء والتهوية
- أنظمة التحكم وإدارة المباني

اليوم 3 التشخيص وحل المشكلات
- كفاءة الطاقة
- دراسات حالة إقليمية ودولية

اليوم 4 الجودة والسلامة والتوثيق
- التشغيل التجريبي والصيانة
- قوائم تحقق ونماذج جاهزة للاستخدام

اليوم 5 ورشة عمل وتقييم وخطة عمل
- خصائص الهواء وحساب الأحمال
- نقاش جماعي ومراجعة بين الأقران

اليوم 6 تقنيات متقدمة وممارسات تخصصية
- تعمق في الحالات المعقدة
- القياس وإعداد التقارير

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

اليوم 8 المقارنة بأفضل الممارسات الدولية
- معايير قياس الأداء العالمية
- ورشة تطبيقية على تحدٍ من بيئة العمل

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)
15 – 19 فبراير 2027	5 أيام حضوري	كوالالمبور	الإنجليزية	4,750
9 – 20 أغسطس 2027	10 أيام حضوري	فيينا	الإنجليزية	8,950
8 – 12 نوفمبر 2027	5 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	الإنجليزية	2,950
13 – 17 ديسمبر 2027	5 أيام حضوري	لندن	الإنجليزية	4,750
3 – 7 يناير 2028	5 أيام حضوري	أبوظبي	العربية	4,750

التاريخ	النمط	المدينة	اللغة	الرسوم (دولار)
14 – 18 فبراير 2028	5 أيام حضوري	دبي	العربية	4,750
11 – 22 يونيو 2028	10 أيام حضوري	عمّان	الإنجليزية	8,950
17 – 28 يوليو 2028	10 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	الإنجليزية	5,450
12 – 16 مارس 2029	5 أيام حضوري	أمستردام	الإنجليزية	4,750
2 – 6 أبريل 2029	5 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	العربية	2,950
6 – 17 مايو 2029	10 أيام حضوري	القاهرة	الإنجليزية	8,950
6 – 10 أغسطس 2029	5 أيام حضوري	لندن	الإنجليزية	4,750
7 – 18 يناير 2030	10 أيام أونلاين	أونلاين مباشر	الإنجليزية	5,450
18 – 22 مارس 2030	5 أيام حضوري	برشلونة	الإنجليزية	4,750
3 – 14 يونيو 2030	10 أيام حضوري	دبي	العربية	8,950
15 – 19 ديسمبر 2030	5 أيام حضوري	المنامة	الإنجليزية	4,750

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