BLACKBIRD FOR TRAINING

أساسيات إدارة الطاقة في المباني والمنشآت الصناعية

UK Traininig

PARTNER

www.blackbird-training.com

أساسيات إدارة الطاقة في المباني والمنشآت الصناعية

مقدمة

تُعد دورة إدارة الطاقة في المنشآت الصناعية والمباني خطوة أساسية في تعزيز كفاءة الطاقة والحد من التكاليف التشغيلية، لا سيما في ظل ارتفاع أسعار الطاقة والاهتمام العالمي المتزايد بقضايا الاستدامة.

تهدف هذه الدورة إلى تزويد المهنيين بالمعرفة والأدوات اللازمة لتقييم ورصد وتحسين أداء الطاقة في مختلف المنشآت. تجمع الدورة بين الأطر النظرية ودراسات الحالة العملية، لتمكين المشاركين من تنفيذ استراتيجيات فعالة لـ ترشيد استهلاك الطاقة والمساهمة في تحقيق أهداف الاستدامة.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- فهم أساسيات أنظمة الطاقة في المباني والمنشآت الصناعية ودورها في تحقيق كفاءة الطاقة.
- إجراء تدقيقات الطاقة وتحديد الفرص المحتملة لـ ترشيد استهلاك الطاقة وتحسين الأداء.
- تطبيق تقنيات تحسين كفاءة الطاقة على أنظمة التكييف HVAC، الإضاءة، المحركات، وغيرها.
- استخدام أدوات رصد وتحليل استهلاك الطاقة وقراءة مؤشرات الأداء الطاقي بفعالية.
- تطوير وتنفيذ خطة شاملة لـ إدارة الطاقة وفقًا للمعايير الدولية مثل ISO 50001.

محاور الدورة

اليوم الأول: أساسيات إدارة الطاقة

- مقدمة في إدارة الطاقة ومبادئ الاستدامة.
- أنواع ومصادر الطاقة في المباني والمنشآت الصناعية.
- أهم مؤشرات الأداء الطاقي EPIs وكيفية قياسها.
- الأطر والسياسات التنظيمية المرتبطة بـ كفاءة الطاقة.
- أدوار ومسؤوليات مديري الطاقة وفريق العمل.

اليوم الثاني: تقنيات تدقيق الطاقة

- الغرض من تدقيق الطاقة وأنواعه المختلفة.
- خطوات إعداد وتنفيذ تدقيق الطاقة بكفاءة.
- أساليب جمع البيانات وتحليلها.
- الفرق بين التدقيق المبدئي والتدقيق التفصيلي.
- دراسات حالة: نتائج التدقيق والتوصيات العملية.

اليوم الثالث: كفاءة الطاقة في أنظمة المباني

- استراتيجيات تحسين كفاءة أنظمة التكييف HVAC.
- تقنيات ترشيد استهلاك الطاقة في أنظمة الإضاءة وتحديثها.
- تحسين كفاءة العزل الحراري للمباني.
- تطبيق أنظمة التحكم الذكية والتشغيل الآلي لتحقيق ترشيد استهلاك الطاقة.
- تنفيذ تدابير ترشيد استهلاك الطاقة ECMs في المباني.

اليوم الرابع: ممارسات إدارة الطاقة في الصناعة

- تحسين كفاءة المحركات وأنظمة التشغيل.
- الإدارة الفعّالة لأنظمة الهواء المضغوط والبخار.
- استعادة الحرارة المهدورة والتوليد المشترك للطاقة.
- إدارة الأحمال واستراتيجيات الاستجابة للطلب.
- دراسات حالة صناعية لمقارنة الأداء واعتماد أفضل الممارسات.

اليوم الخامس: الرصد والتقارير وخطة العمل

- أنظمة رصد الطاقة والعدادات الذكية.
- تحليل بيانات الطاقة باستخدام أدوات وتقنيات متقدمة.
- إعداد خطة عمل مخصصة لإدارة وتحسين أداء الطاقة في المنشأة.
- التعرف على معيار ISO 50001 ومتطلبات الاعتماد الدولية.
- ورشة عمل ختامية: إعداد خطة شاملة لإدارة الطاقة تتناسب مع بيئة العمل الخاصة بالمشارك.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الإيجابيات والسلبيات!

- فهم شامل لمفاهيم إدارة الطاقة وتطبيقاتها في المباني والمنشآت الصناعية.
- اكتساب مهارات عملية في إجراء تدقيق الطاقة وتحليل بيانات الاستهلاك.
- تطوير القدرة على تطبيق استراتيجيات ترشيد استهلاك الطاقة وتحقيق وفورات مالية وبيئية.
- إعداد خطة عملية متكاملة لإدارة الطاقة وفقًا لمعايير ISO 50001.
- بناء الثقة الفنية في استخدام أدوات رصد الطاقة وتحليل مؤشرات الأداء الطاقي.
- المساهمة في تحقيق أهداف مؤسستك في الاستدامة وتقليل التكاليف التشغيلية.

الخاتمة

تُعد دورة إدارة الطاقة في المنشآت الصناعية والمباني فرصة ذهبية لتطوير المهارات اللازمة لقيادة جهود كفاءة الطاقة وتحقيق التميز المؤسسي.
من خلال الدمج بين المعرفة النظرية، التمارين العملية، ودراسات الحالة الواقعية، سيكتسب المشاركون القدرة على تخطيط وتنفيذ خطط فعالة تدعم أهداف الاستدامة، وتحقق وفورات مالية، وتقلل من الأثر البيئي.

انضم لهذه الدورة وكن رائدًا في إدارة الطاقة وتعزيز الأداء المؤسسي المستدام!