

رقم الدورة 1576

دورة أنظمة إدارة الطاقة والمواصفة الدولية لإدارة الطاقة

إدارة الطاقة والاستدامة
الهندسة الصناعية والصيانة والعمليات

طريقة التقديم

حضور

المدة

5 أيام



نظرة عامة على الدورة

تقدم دورة أنظمة إدارة الطاقة والمواصفة الدولية لإدارة الطاقة إطاراً مهنيّاً متقدماً وعمليّاً لتصميم وتطبيق وصيانة وتحسين أنظمة إدارة الطاقة في المنشآت الصناعية والتجارية والحكومية والمؤسسات الكبرى. وتركز الدورة على بناء منهج منظم لإدارة أداء الطاقة وخفض الاستهلاك والتكاليف وتعزيز الكفاءة التشغيلية وإدماج الطاقة ضمن التخطيط المؤسسي واتخاذ القرارات الإدارية والاستثمارية.

تتطلب الإدارة الفعالة للطاقة أكثر من تنفيذ مشروعات منفردة لتوفير الطاقة، بل تحتاج إلى نظام إداري متكامل يربط بين سياسة الطاقة والتخطيط ومراجعة الطاقة والاستخدامات الرئيسية للطاقة ومؤشرات الأداء وخطوط الأساس والقياس والمراقبة والضوابط التشغيلية والمراجعة الداخلية والإجراءات التصحيحية والتحسين المستمر. وتوضح الدورة كيفية بناء هذه العناصر وربطها ضمن إطار متكامل يدعم التحسين المستدام لأداء الطاقة.

يغطي البرنامج المتطلبات والممارسات الأساسية المرتبطة بأنظمة إدارة الطاقة وفق المواصفة الدولية لإدارة الطاقة، بما يشمل فهم سياق المؤسسة والقيادة والسياسة والطاقة والتخطيط ومراجعة الطاقة والاستخدامات الرئيسية للطاقة والمتغيرات المؤثرة في الأداء ومؤشرات أداء الطاقة وخطوط الأساس وجمع البيانات والقياس والضوابط التشغيلية والمشتريات والكفاءة والوعي والتوثيق والمراقبة والتدقيق والمراجعة الإدارية والإجراءات التصحيحية. كما يركز على تحويل هذه المتطلبات إلى عمليات عملية قابلة للتنفيذ داخل المؤسسة.

ويركز البرنامج بصورة خاصة على دمج نظام إدارة الطاقة مع أنظمة الجودة والبيئة والصيانة وإدارة الأصول والعمليات والاستدامة. ويتعلم المشاركون كيفية تحسين الأداء من خلال تحسين العمليات وكفاءة المعدات واستراتيجيات الصيانة والمراقبة المستمرة والاستخدام الفعال للبيانات والممارسات التشغيلية المنضبطة. كما يتناول التحديات المرتبطة بالتطبيق وإدارة التغيير وتحديد المسؤوليات وضمان استمرارية التحسين.

ومن خلال دراسات الحالة وتمارين مراجعة الطاقة وتطوير خطوط الأساس وتصميم مؤشرات الأداء وورش إعداد النظام ومحاكاة التدقيق الداخلي وتحليل الإجراءات التصحيحية والتخطيط للتنفيذ، تساعد دورة أنظمة إدارة الطاقة والمواصفة الدولية لإدارة الطاقة المشاركين على تطوير قدرات عملية لبناء أنظمة فعالة ومستدامة لإدارة الطاقة. وتناسب الدورة الجهات الحكومية والوزارات والمؤسسات العامة وقطاعات النفط والغاز والتصنيع والطاقة والمرافق والشركات الكبرى والمتخصصين في الطاقة والاستدامة والهندسة والتشغيل والصيانة.

أهداف الدورة

- تحليل المبادئ والبنية الأساسية لأنظمة إدارة الطاقة ودورها في تحسين أداء الطاقة المؤسسي خلال فترة الدورة.
- تقييم المتطلبات الرئيسية للمواصفة الدولية لإدارة الطاقة وتحويلها إلى عمليات ومسؤوليات عملية داخل المؤسسة.
- تطوير سياسة للطاقة وهيكل حوكمة يحددان المسؤوليات والمساءلة والتوجه الاستراتيجي.
- تنفيذ مراجعات منظمة للطاقة لتحديد مصادر الطاقة والاستخدامات الرئيسية والمتغيرات المؤثرة وفرص التحسين.
- تصميم مؤشرات أداء الطاقة وخطوط أساس مناسبة للعمليات والمعدات والمنشآت المختلفة.
- تطبيق أساليب التخطيط للطاقة وتحديد الأهداف والمستهدفات وخطط العمل والأولويات.
- تطوير ضوابط تشغيلية وآليات مراقبة تدعم استدامة التحسين في أداء الطاقة.
- تقييم بيانات الطاقة وأنظمة القياس والاتجاهات والانحرافات لتحديد فرص التصحيح والتحسين.
- تصميم برامج للتدقيق الداخلي والمراجعة الإدارية لتقييم فاعلية نظام إدارة الطاقة.
- تطوير الإجراءات التصحيحية ومعالجة أسباب عدم المطابقة والفجوات في الأداء.
- تعزيز التكامل بين إدارة الطاقة والصيانة والتشغيل وإدارة الأصول والمشتريات والاستدامة والمالية.
- مواءمة نظام إدارة الطاقة مع خفض التكاليف والاستدامة والاعتمادية والتحسين المستمر والأهداف المؤسسية.

الفئة المستهدفة

تستهدف هذه الدورة المهنيين المسؤولين عن إدارة الطاقة وكفاءة الطاقة والأداء التشغيلي والاستدامة والهندسة والصيانة والمرافق وأنظمة الإدارة. وتشمل الفئات المستهدفة مديري الطاقة، ومهندسي الطاقة،

ومتخصصي أنظمة الإدارة، ومديري الاستدامة، ومهندسي العمليات، والمهندسين الميكانيكيين والكهربائيين، ومديري المرافق، ومديري الصيانة، ومديري التشغيل، والمتخصصين المسؤولين عن تطبيق أو تحسين أنظمة إدارة الطاقة.

كما تناسب مديري الهندسة ومديري العمليات ومديري المصانع ومديري الأصول ومديري الاستدامة ومديري الجودة ومديري أنظمة الإدارة وصناع القرار المسؤولين عن أداء الطاقة والامتثال والكفاءة التشغيلية والاستدامة المؤسسية. ويمكن أن يستفيد منها العاملون في الجهات الحكومية والوزارات وقطاعات النفط والغاز والبتروكيماويات والتصنيع والطاقة والمرافق والمنشآت التجارية والبنية التحتية والشركات الكبرى. وتوفر الدورة قيمة خاصة للمهنيين المشاركين في تدقيق الطاقة والتدقيق الداخلي وأنظمة الإدارة ومراقبة الأداء وإدارة البيانات وتحسين العمليات واستراتيجية الصيانة والمشروعات الرأسمالية وإعداد تقارير الاستدامة. كما تفيد المتخصصين في المالية والمشتريات وإدارة المشروعات الذين يشاركون في تقييم وتنفيذ استثمارات تحسين الطاقة.

مخرجات التعلم

- شرح الغرض والهيكل والمبادئ الرئيسية لنظام إدارة الطاقة وفق المواصفة الدولية لإدارة الطاقة.
- تفسير متطلبات المواصفة وتحويلها إلى عمليات ومسؤوليات وإجراءات عملية داخل المؤسسة.
- تطوير سياسة للطاقة وهيكل حوكمة يدعمان أهداف الأداء الطاقى.
- تنفيذ مراجعة للطاقة وتحديد مصادر الطاقة والاستخدامات الرئيسية والمتغيرات المؤثرة وفرص التحسين.
- تطوير مؤشرات أداء الطاقة وخطوط أساس مناسبة للمنشآت والعمليات وظروف التشغيل المختلفة.
- تحديد أهداف الطاقة والمستهدفات وخطط العمل وآليات متابعة الأداء.
- تصميم ضوابط تشغيلية وإجراءات تساعد على الحفاظ على مستوى الأداء الطاقى وتحسينه.
- تحليل بيانات الطاقة والاتجاهات والانحرافات لتحديد التدهور ومجالات التحسين.
- تطوير خطط للتدقيق الداخلي وتقييم فاعلية تطبيق نظام إدارة الطاقة.

- إعداد إجراءات تصحيحية وخطط للتحسين المستمر استناداً إلى نتائج التدقيق والفجوات في الأداء.
- إعداد تقارير للإدارة العليا توضح الأداء والمخاطر والفرص وأولويات التحسين.
- إعداد خارطة طريق عملية لتطبيق وتحسين نظام إدارة الطاقة بما يتوافق مع أهداف المؤسسة.
- المحاوّر التدريبية:

محاوّر الدورة

اليوم الأول

أسس أنظمة إدارة الطاقة وإطار المواصفة الدولية لإدارة الطاقة

- مبادئ وأنظمة إدارة الطاقة والقيمة الاستراتيجية لها
- الهيكل العام للمواصفة الدولية لإدارة الطاقة
- فهم سياق المؤسسة ونطاق نظام إدارة الطاقة
- دور القيادة والإدارة العليا والمسؤوليات والمساءلة
- إعداد سياسة الطاقة
- حوكمة إدارة الطاقة وتوزيع الأدوار
- مفهوم أداء الطاقة كهدف إداري واستراتيجي
- دمج نظام إدارة الطاقة مع أنظمة الإدارة القائمة في المؤسسة
- التطبيق العملي: تحديد نطاق نظام إدارة الطاقة وهيكّل القيادة والسياسة والمسؤوليات في مؤسسة وفق متطلبات المواصفة الدولية لإدارة الطاقة

اليوم الثاني

تخطيط الطاقة ومراجعة الطاقة ومؤشرات الأداء

- مبادئ التخطيط للطاقة ومراجعة أداء الطاقة
- تحديد مصادر الطاقة وأنماط الاستهلاك
- تحديد الاستخدامات الرئيسية للطاقة
- تحديد المتغيرات المؤثرة في أداء الطاقة
- جمع بيانات الطاقة والقياس وجودة البيانات
- إعداد خطوط أساس الطاقة
- تطوير مؤشرات أداء الطاقة
- تحديد أهداف الطاقة والمستهدفات وخطط العمل
- ترتيب الأولويات ومتابعة تنفيذ المبادرات
- التطبيق العملي: إجراء مراجعة للطاقة وتطوير خطوط أساس ومؤشرات أداء لمنشأة صناعية أو تجارية

اليوم الثالث

الضوابط التشغيلية والمراقبة وتحسين الأداء الطاقى

- التخطيط والضبط التشغيلي ضمن نظام إدارة الطاقة
- إدماج كفاءة الطاقة في إجراءات التشغيل
- متطلبات أداء الطاقة للمعدات والعمليات
- الصيانة وإدارة الأصول ودورهما في أداء الطاقة
- مراعاة كفاءة الطاقة في المشتريات والاستثمارات
- المراقبة والقياس والتحليل والتقييم
- تحليل الاتجاهات والانحرافات في الأداء

اليوم الثالث — تابع

- تحديد فرص التحسين ووضع خطط الإجراءات
- التطبيق العملي: تطوير ضوابط تشغيلية وإجراءات مراقبة وتحسين للاستخدامات الرئيسية للطاقة

اليوم الرابع

التدقيق الداخلي وحالات عدم المطابقة والمراجعة الإدارية

- مبادئ التدقيق الداخلي لأنظمة إدارة الطاقة
- تخطيط التدقيق والتحضير له وجمع الأدلة وإعداد التقارير
- تقييم الالتزام وفاعلية أداء الطاقة
- تحديد الملاحظات وحالات عدم المطابقة وتصنيفها
- تحليل الأسباب الجذرية والإجراءات التصحيحية
- التحقق من تنفيذ الإجراءات وفعاليتها
- المراجعة الإدارية والرقابة التنفيذية
- تقارير الأداء والمخاطر والفرص وأولويات التحسين
- التطبيق العملي: إجراء محاكاة لتدقيق داخلي لنظام إدارة الطاقة وتحديد النتائج وإعداد خطط الإجراءات التصحيحية

اليوم الخامس

التطبيق والتحسين المستمر والإدارة الاستراتيجية للطاقة

- إعداد خارطة طريق لتطبيق نظام إدارة الطاقة
- دمج إدارة الطاقة مع التشغيل والصيانة والجودة والبيئة وإدارة الأصول
- تطوير لوحات متابعة وتقارير أداء الطاقة للإدارة العليا
- قياس والتحقق من نتائج تحسين أداء الطاقة

اليوم الخامس — تابع

- إدارة التغيير ورفع الوعي ومشاركة الموظفين
- التحسين المستمر لأداء الطاقة وفاعلية النظام
- الاستعداد للمراجعات والتقييمات الخارجية والحفاظ على فاعلية النظام
- الحوكمة والمراجعة الإدارية واتخاذ القرارات الاستراتيجية
- ربط إدارة الطاقة بالاستدامة وخفض التكاليف والمرونة التشغيلية
- الورشة الختامية: إعداد وعرض خارطة طريق متكاملة لتطبيق وتحسين نظام إدارة الطاقة تشمل النطاق والسياسة ومراجعة الطاقة والاستخدامات الرئيسية للطاقة وخطوط الأساس ومؤشرات الأداء والأهداف والضوابط التشغيلية والمراقبة والتدقيق الداخلي والإجراءات التصحيحية والمراجعة الإدارية والتحسين المستمر

للتسجيل أو لطلب مزيد من المعلومات

صفحة الدورة: <https://quest-training.com/courses/energy-management-systems-iso-5001-training-course>

الموقع الإلكتروني: <https://quest-training.com>

البريد الإلكتروني: info@quest-training.com

الهاتف: +905016771440