أهداف المؤتمر:

يهدف هذا المؤتمر إلى تمكين المشاركين من امتلاك المعرفة والمهارات التطبيقية المتقدمة في مجال صيانة المنشآت والمرافق، وتعزيز قدراتهم في التعامل مع الأنظمة الميكانيكية وأنظمة التكييف، وصيانة الأجهزة والمعدات المتخصصة، وذلك من خلال المحاور التالية:

- القدرة على التخطيط والإشراف الكامل على أعمال الصيانة الميكانيكية وأنظمة التكييف، بما في ذلك المتابعة الفنية والتنفيذية.
- إتقان عمليات تصميم وصيانة الأنظمة الميكانيكية المختلفة داخل المباني والمنشآت، وضمان استمرارية كفاءتها التشغيلية.
- التمكن من تشخيص الأعطال الفنية والميكانيكية التي قد تؤثر على أداء المنشآت، ووضع الحلول المناسبة لإصلاحها وفقاً للمعايير الفنية.
- وضع نظام متكامل يجمع بين الجوانب الإدارية والفنية لصيانة المباني، مع تركيز خاص على المعدات الميكانيكية وأنظمة التكييف.
- تطوير مهارات الإشراف على كافة أعمال الصيانة المتعلقة بالأنظمة الميكانيكية والتكييف، ومتابعة تنفيذها ميدانياً ووفقًا للخطط المعتمدة.
- فهم آليات تخطيط صيانة الأجهزة والمعدات، بما يشمل إعداد الجداول الزمنية وتطبيق أدوات الرقابة اللازمة أثناء فترات التشغيل.
- إدراك أهمية التخطيط الفني والجداول الزمنية لعمليات الصيانة خلال فترات التوقف، لضمان تحقيق أعلى مستويات الكفاءة التشغيلية.
- تقييم دور أنظمة إدارة صيانة الأجهزة والمعدات المؤتمتة (المبنية على الحاسب الآلي) في دعم وتوفير معلومات فورية دقيقة، تسهم في تحسين عمليات التخطيط والتنفيذ والرقابة.
- التعرف على المتطلبات العملية والفنية الضرورية لتشغيل نظام صيانة آلي فعال يغطي احتياجات المنشآت المختلفة.
- تطوير استراتيجيات متقدمة لصيانة الأجهزة والمعدات الميكانيكية، بما في ذلك أنظمة التكييف، وتعظيم الاستفادة من الموارد وقطع الغيار، مع بيان دور التكنولوجيا في تسهيل هذه المهام.

الإطار العام:

أولاً: المفاهيم الأساسية في صيانة المباني والمنشآت:

- دراسة شاملة لمكونات المباني والمنشآت، بما يشمل حساب التكاليف التشغيلية والصيانة الدورية.
- توضيح الأساليب المثلى لتجهيز المباني وتشطيبها من منظور فني واقتصادي متكامل.
- توضيح الأدوار والمسؤوليات المناطة بمهندسي الصيانة خلال مختلف مراحل عمر المنشأة، بدءاً من مرحلة الإنشاء وحتى الإحلال والتجديد.

ثانيًا: صيانة الأعمال المدنية:

- تنفيذ أعمال الترميم للمباني واستخدام الأساليب الحديثة في ترميمها وصيانتها.
- تقنيات اختبار الدهانات المناسبة، وإجراء الفحوصات الفنية لضمان سلامة طبقات الدهان وجودتها.
- الكشف الدوري على الأساسات وتقييم حالتها الفنية باستخدام أحدث الوسائل.

ثالثًا: صيانة أنظمة المياه والصرف الصحي:

- تخطيط وتصميم شبكات الصرف الصحي داخل المباني وتنفيذها وفق المواصفات الفنية.
- اختيار أنسب أنواع المواسير والوصلات بناءً على نوعية الاستخدام ومتطلبات المشروع.
- تطبيق الصيانة الدورية لضمان استمرارية تشغيل الشبكات وكفاءتها.

رابعًا: صيانة الأنظمة الميكانيكية - برامج مفصلة تشمل:

- صيانة مولدات الكهرباء بمكوناتها المختلفة وأنظمتها المساعدة.
- صيانة أنظمة تنقية المياه (مثل أنظمة الترشيح الرملي، والكربوني، والمعقمات، وأنظمة التأين).
- صيانة أنظمة التكييف المركزية والمتنوعة (مبردات المياه، وحدات مناولة الهواء، مجاري الهواء... إلخ).
- صيانة أنظمة التبريد الصناعية (غرف التبريد، غرف التجميد، وحدات العرض وغيرها).
- صيانة مضخات وأنابيب مياه التبريد الخاصة بأنظمة التبريد.
- صيانة أنظمة تعقيم وتنقية الهواء في المنشآت.

خامسًا: صيانة النجارة والأثاث:

- التعرف على خصائص واستعمالات الأخشاب الطبيعية والصناعية.
- التمييز بين الأخشاب الطبيعية والصناعية من حيث الجودة، المتانة، والاستخدامات.
- دراسة ماكينات تصنيع الأثاث وتقنيات الإنتاج المستخدمة.
- تعلم أساليب حماية الأثاث من التلف والاهتراء باستخدام الدهانات والمواد العازلة.
- اختيار الإكسسوارات المناسبة للأثاث وطرق تركيبها بشكل احترافي.

سادسًا: صيانة الأنظمة الكهربائية للمباني:

- تحليل الأحمال الكهربائية وتحديد القواطع الكهربائية المناسبة وأقطار الأسلاك وفقاً للمعايير الهندسية.
- تخطيط توزيع الإضاءة وحساب مستويات الإضاءة الداخلية المطلوبة وطرق قياسها.
- التعرف على أعطال الأنظمة الكهربائية وأساليب اكتشافها وإصلاحها بشكل آمن وفني.

سابعًا: تخطيط وإدارة صيانة الأجهزة والمعدات:

- إعداد السياسات والخطط والإجراءات والنماذج الخاصة بصيانة كافة أقسام المنشأة.
- دراسة الأساليب العلمية المعتمدة لتقييم الأداء التشغيلي في إدارة صيانة الأجهزة والمعدات.
- تحليل المؤشرات الكمية والنوعية التي تعكس مدى كفاءة عمليات الصيانة ومدى تحقيق الأهداف التشغيلية.
- استخدام تلك المؤشرات لتوفير تغذية راجعة تسهم في تصحيح الانحرافات وتحسين الكفاءة العامة.

ثامنًا: صيانة الأجهزة والمعدات الكهربائية:

- التعرف على النظم والتقنيات الحديثة المعتمدة في هندسة صيانة الأجهزة والمعدات.
- اكتساب المعرفة بأنماط الصيانة الحديثة التي تشمل الصيانة الوقائية، التنبؤية، والتصحيحية.
- التمكن من تحديد الموارد البشرية والفنية والمادية اللازمة لتطبيق أنظمة صيانة فعّالة للأجهزة الكهربائية الحديثة.