



## دورة الصيانة التنبؤية للمعدات الصحية



## دورة الصيانة التنبؤية للمعدات الصحية

المرجع: 121904\_252 التاريخ: 27 سبتمبر – 1 أكتوبر 2027 المكان: فرانكفورت الرسوم: Euro 6500

### نظرة عامة

دورة الصيانة التنبؤية للمعدات الصحية هي دورة تأسيسية لمدة خمسة أيام لمديري الهندسة السريرية وفرق المعدات الطبية الحيوية والصيانة الصحية وهندسة المرافق وإدارة الأصول والموثوقية وتقنيات الرعاية الصحية، ويعود المشاركون منها بخطة الصيانة التنبؤية للمعدات الصحية. تربط الدورة حصر المعدات وأهميتها بتاريخ الصيانة وبيانات الحالة وأنماط الأعطال وإشارات الشذوذ وأوامر العمل وقطع الغيار واستمرارية الخدمة وحدود النماذج والتحقق البشري واللوحات والتصعيد. تقدم أجايل للتدريب دورة في الصيانة التنبؤية للمعدات الصحية.

### الفئة المستهدفة

- فرق الهندسة السريرية المسؤولة عن سلامة المعدات وتوافرها
- فرق المعدات الطبية الحيوية المسؤولة عن أدلة التفتيش والصيانة
- فرق الصيانة الصحية المسؤولة عن تخطيط العمل وإنجازه
- فرق إدارة الأصول المسؤولة عن الحصر والأهمية وقرارات دورة الحياة
- فرق الموثوقية المسؤولة عن إشارات الحالة وتحليل الأعطال
- فرق تقنيات الرعاية الصحية المسؤولة عن أنظمة الصيانة والتقارير

تفترض الدورة مساهمة المشاركين في المعدات الصحية أو الصيانة أو الموثوقية أو الأصول أو إدارة التقنية، ولا تتناول التشخيص السريري أو تفسير التصوير أو تعليم إصلاح المعدات أو صيانة المرافق أو الأمن السيبراني أو تطوير النماذج تقنياً.

### الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة الصيانة التنبؤية المنضبطة عبر عمليات تقنيات الرعاية الصحية.

- إدارات الهندسة السريرية والمعدات الطبية الحيوية
- وظائف إدارة تقنيات الرعاية الصحية
- فرق الصيانة والتفتيش والموثوقية
- وظائف إدارة الأصول والمشتريات
- المستشفيات والعيادات ومراكز التشخيص
- خدمات الأجهزة الطبية ومؤسسات دعم الرعاية الصحية



## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة سيكون المشاركون قادرين على:

- بناء حصر للمعدات ونموذج لأهميتها
- تقييم جاهزية تاريخ الصيانة وبيانات الحالة
- تحليل أنماط الأعطال والشذوذ وإشارات التدهور
- ترتيب الصيانة وأوامر العمل وقطع الغيار وإجراءات الاستمرارية
- تطبيق حدود النماذج والتحقق البشري واللوحات والتصعيد
- بناء خطة الصيانة التنبؤية للمعدات الصحية

## جدول الدورة

### اليوم 1: حصر المعدات وأهميتها

- سجل حصر المعدات الصحية
- معيار تعريف المعدات وموقعها
- مصفوفة أهمية الخدمة السريية
- شاشة أثر السلامة والتوافر
- مخطط ملكية المعدات وتوزيع المسؤوليات

### اليوم 2: بيانات الصيانة والحالة

- قائمة جودة تاريخ الصيانة
- مراجعة اكتمال بيانات أوامر العمل
- سجل نتائج التفتيش والاختبار
- ورقة تعريف مؤشرات الحالة
- خريطة سلاطة بيانات المعدات



### اليوم 3: إشارات الأعطال والتدهور

- جدول مراجعة أنماط أعطال المعدات
- بطاقة ثقة إشارات الشذوذ
- تحليل اتجاهات التدهور
- سجل التنبيهات الكاذبة والإشارات الفائتة
- مسار التحقق الفني البشري

### اليوم 4: قرارات الصيانة وضوابطها

- مصفوفة قرار أولوية الصيانة
- حزمة أدلة أمر العمل
- خطة جاهزية قطع الغيار
- خريطة استمرارية خدمة المعدات
- لوحة متابعة صحة المعدات

### اليوم 5: ممارسة الصيانة التنبؤية

- تمرين مقترح: تسجيل المعدات وترتيبها
- تمرين مقترح: التحقق من بيانات الصيانة والحالة
- تمرين مقترح: مراجعة إشارات الأعطال والتدهور
- تمرين مقترح: وضع ضوابط الصيانة والاستمرارية
- المشروع الختامي: خطة الصيانة التنبؤية للمعدات الصحية

### التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة تحول بيانات المعدات والصيانة إلى قرارات صيانة منضبطة وقابلة للمراجعة.

- نشاط مقترح: بناء الحصر وتعريف المعدات وتسجيل أهميتها وتعيين الملكية
- نشاط مقترح: تقييم تاريخ الصيانة وأوامر العمل والتفتيش ومؤشرات الحالة وسلسلة البيانات
- نشاط مقترح: مراجعة أنماط الأعطال والشذوذ والتدهور والتنبيهات الكاذبة والتحقق البشري
- نشاط مقترح: ترتيب الصيانة وتجميع الأدلة وتخطيط القطع ورسم الاستمرارية وتصميم اللوحة



## الأسئلة الشائعة

### لمن تناسب الصيانة التنبؤية للمعدات الصحية، وماذا تفترض؟

تناسب فرق الهندسة السريرية والمعدات الطبية الحيوية والصيانة والأصول والموثوقية وتقنيات الرعاية الصحية. وتفترض معرفة بسجلات المعدات أو أعمال الصيانة، ولا تتطلب البرمجة.

### كيف تختلف الصيانة التنبؤية للمعدات الصحية عن تدريب الصيانة العام؟

تركز الصيانة التنبؤية للمعدات الصحية على الأهمية السريرية وسلامة المرضى والمشغلين والتفتيش وحالة المعدات واستمرارية الخدمة الصحية والتحقق الفني المسؤول، بينما يتناول تدريب الصيانة العام الأصول والأساليب الصناعية الأوسع.

### كيف تتحقق الفرق من إشارة صيانة تنبؤية؟

تتحقق الفرق من هوية المعدات وجودة البيانات وسياق التشغيل وتاريخ الصيانة واتجاه الحالة وثقة الإشارة ومخاطر التنبيه الكاذب ومعلومات المصنع ومتطلبات السلامة وأدلة التفتيش والحكم الفني المؤهل قبل اعتماد العمل.

### كيف ترتب فرق الرعاية الصحية أعمال الصيانة التنبؤية؟

تقارن الفرق أثر السلامة وأهمية الخدمة السريرية وعاقبة العطل وأدلة الحالة ومعدل التدهور وتوافر البدائل ومدة توريد القطع ومدة العمل وتوافر الكفاءات قبل تحديد الأولوية.

### ماذا تتضمن خطة الصيانة التنبؤية للمعدات الصحية؟

تتضمن الخطة الحصر والأهمية ومصادر البيانات وتاريخ الصيانة ومؤشرات الحالة وأنماط الأعطال ومراجعة الشذوذ والتحقق وألويات العمل والأدلة وقطع الغيار والاستمرارية ومقاييس اللوحة وحدود النماذج والتصعيد والملاك ودورات المراجعة.

## الخاتمة

يعود المشاركون بخطة الصيانة التنبؤية للمعدات الصحية تربط الحصر والأهمية وبيانات الحالة وإشارات الأعطال وأوامر العمل والقطع والاستمرارية والضوابط والتصعيد. تغير الخطة طريقة إعداد فرق الصيانة لقرارات المعدات والتحقق منها. وتوفر أساساً لأدلة قابلة للتتبع ومراجعة مبكرة للتدهور واعتماد خاضع للمساءلة وحماية توافر الخدمة الصحية.