

إدارة وتخطيط الصيانة

MAINTENANCE MANAGEMENT AND PLANNING

حول المادة بشكل عام:

تهدف مادة "إدارة وتخطيط الصيانة" إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لتخطيط وتنفيذ استراتيجيات الصيانة الفعالة للمرافق والمعدات في مختلف الصناعات. تركز المادة على كيفية تطوير خطط صيانة شاملة وفعالة، مع تحسين الأداء وتقليل التكاليف المرتبطة بالأعطال والصيانة الطارئة.

وصف المادة:

تتناول المادة المفاهيم الأساسية لإدارة الصيانة بما في ذلك أنواع الصيانة (الوقائية، التصحيحية، التنبؤية) وأساليب التخطيط المختلفة. يتم التركيز على كيفية إعداد برامج صيانة دورية وتنظيم الأعمال والموارد لتحقيق أقصى استفادة من المعدات. كما تشمل المادة أدوات وتقنيات التحليل مثل تحليل الأعطال (FMEA) وتحليل السبب الجذري (Root Cause Analysis) لتحديد أولويات الصيانة وتحسين الأداء التشغيلي.

أهداف المقرر:

1. تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية لإدارة وتخطيط الصيانة وأهميتها في تحسين الأداء المؤسسي.
2. تعليم كيفية تطوير وتنفيذ استراتيجيات صيانة فعالة للمرافق والمعدات.
3. تمكين الطلاب من استخدام الأساليب المناسبة مثل الصيانة الوقائية والتنبؤية لتحسين استدامة المعدات.
4. تعزيز القدرة على استخدام الأدوات التحليلية لتحديد الأعطال والأسباب الجذرية.
5. تعليم كيفية تقدير تكاليف الصيانة وتحقيق التوازن بين الجودة والتكلفة.
6. تطوير مهارات الطلاب في تخطيط وتنظيم الموارد لضمان تنفيذ فعال لخطط الصيانة.

المخرجات المتوقعة:

1. القدرة على فهم وإدارة عمليات الصيانة بشكل فعال لتحسين الأداء وتقليل الأعطال.
2. إتقان تطوير وتنفيذ برامج صيانة وقائية وتنبؤية للمرافق والمعدات.
3. القدرة على تطبيق أساليب التحليل مثل FMEA وتحليل السبب الجذري لتحسين عمليات الصيانة.
4. تحسين القدرة على تقدير التكاليف المرتبطة بالصيانة وتحقيق التوازن بين الجودة والكفاءة.
5. القدرة على تخطيط وتنظيم الموارد لضمان تنفيذ فعال لخطط الصيانة.
6. تطبيق المهارات المكتسبة في بيئات العمل المختلفة لتحسين استدامة المعدات وتقليل فترات التوقف.