الهندسة القيمية وتطبيقاتها في التشغيل والصيانة

مقدمة :

- تلعب تقنية الهندسة القيمية دوراً هاماً في مجالي التشغيل والصيانة وخصوصاً عند التفكير إبداعياً في إيجاد بدائل لعمليات التشغيل، إدارة التشغيل وطاقم التشغيل في المحطات وإحلالها محل الطرق التقليدية والتقليل من الهدر والمصاريف الغير ضرورية وكذلك التفكير في أساليب وإجراءات تحول دون الاستخدام الغير مبرر لقطع الغيار والنظر في مدة استهلاكها وعمرها الزمني وتحملها للأجواء المناخية الصعبة واللجوء دائماً إلى طرق وأساليب أكثر مرونة وأفضل تكلفة وبالذات على طول عمر المشروع (دورة حياة المشروع أو ما يسمى هنا Life Cyrcle Costing) حيث تكون التكلفة عالية إذا لم يتم النظر في البدائل وخصوصاً في مسالة الصيانة الدورية للمنشأة.
- ومن شأن هذه التقنية أن تركز على الأنظمة البديلة Systems وبالذات من ناحية إدارة محطات التشغيل والصيانة أكثر منها على إيجاد بديل أرخص للصمامات Values والأنابيب Pipes والتي لا تقل أهمية أيضاً عن سابقتها، ومن هنا كانت أهمية هذه التقنية لمهندسي التشغيل والصيانة في مجالاتها التحلية والبتروكيماويات والكهرباء والصناعات التحويلية وغيرها، لإيجاد بدائل لنظام التشغيل.

أهداف البرنامج:

يهف البرنامج إلى:

- توعية المشاركين بأهمية الهندسة القيمية
- توضيح وتعريف المشاركين بالطرق الحديثه لتطبيق الهندسة القيمية
- توعية المشاركين بأهمية تطبيق الهندسة االقيمية فى أعمال التشغيل والصيانه
- تدريب المشاركين على حالات عملية لتطبيق الهندسة القيمية فى أعمال التشغيل والصيانه
- التدريب والمناقشه من خلال ورش العمل على التكنولوجيا المتقدمة فى الهندسة القيمية وأليات تطبيقها فى أعمال التشغيل والصيانه

المحتويات الرئيسية:

الوحده الأولى : التقنيات الحديثه للهندسة القيمية

- مقدمة عن الهندسة القيمية
- مدى الحاجة لتطبيق الهندسة القيمية
- مراحل تطور الهندسة القيمية
- الهندسة القيمية وتطوير أعمال التشغيل والصيانه
- حالات عملية وورش عمل

الوحده الثانية : أهداف الهندسة القيمية

- طرق وضع اهداف الهندسة القيمية
- أنواع التخطيط لعمليات الهندسة القيمية
- أسباب التكلفات الغير ضرورية
- متى يمكن تطبيق الهندسة القيمية
- الميزانية ومنهاج البرنامج
- حالات عمليه وورش عمل

الوحده الثالثه : التخطيطالجيد لأعمالالهندسة القيمية

- وضع الخطط اللازمة للعمل والتطوير
- متابعة تنفيذ الخطط والأداء
- تقدير القيم الصحيحة فى الأداء والتنفيذ
- تحليل البيانات
- المهارات الابتكارية
- حالات عمليه وورش عمل

الوحده الرابعة : تطبيق الهندسة القيمية فى أعمال التشغيل والصيانهالطرق الصحيحة لتطبيق الهندسة القيميه فى أعمال التشغيل والصيانه

- الأساليب العلمية لحصر أعمال التشغيل والصيانه
- تحليل أعمال التشغيل والصيانه باستخدام الهندسة القيميه
- أساليب الهندسة القيميه فى تقدير تكاليف التشغيل والصيانه
- دمج الهندسة القيمية بتكنولوجيا أعمال التشغيل والصيانه

الوحده الخامسة : تقنية الهندسة القيمية فى تطوير أعمال التشغيل والصيانه

- تطبيق الهندسة القيمية فى تطوير أعمال التشغيل والصيانه
- مراجعة وتحليل أعمال التشغيل والصيانه
- تحليل وظائف التشغيل والصيانه باستخدم الهندسة القيمية
- تحقيق أفضل تكلفة على أعمال التشغيل والصيانه
- تطوير أنظمة التشغيل والصيانة