

رقم الدورة 1756

دورة ضبط المشاريع وإدارة الأداء للمشاريع الهندسية

هندسة المشاريع والإنشاءات
الهندسة الصناعية والصيانة والعمليات

طريقة التقديم

حضور

المدة

5 أيام



نظرة عامة على الدورة

تقدم دورة ضبط المشاريع وإدارة الأداء للمشاريع الهندسية إطاراً متكاملاً لتخطيط ومراقبة وضبط وتحسين أداء المشاريع الهندسية طوال دورة حياتها. وتركز الدورة على التكامل بين إدارة التكلفة والجدول الزمني والموارد ونسب الإنجاز والمخاطر والأداء، بما يدعم اتخاذ القرارات الفعالة وتحقيق أهداف المشروع ضمن الوقت والتكلفة والجودة المحددة.

تتميز المشاريع الهندسية عادةً بتعقيد نطاق العمل، وتعدد المقاولين، وكثرة الواجهات الفنية، وضغط الجداول الزمنية، وحجم الاستثمارات الرأسمالية، والتغير المستمر في ظروف التنفيذ. ولذلك توفر أنظمة ضبط المشاريع الأساس اللازم لإنشاء خطوط أساس موثوقة، وقياس الأداء الفعلي، واكتشاف الانحرافات مبكراً، والتنبؤ بالنتائج، واتخاذ الإجراءات التصحيحية قبل أن تؤثر المشكلات بصورة جوهرية على أهداف المشروع.

تتناول الدورة أهم مجالات ضبط المشاريع، بما في ذلك التخطيط والجدولة، وإدارة التكلفة، وقياس الإنجاز، وإدارة الموارد، وإدارة القيمة المكتسبة، والتنبؤ، وإدارة التغيير، وتكامل المخاطر، وإعداد التقارير، وتحليل الأداء. ويتعلم المشاركون كيفية ربط هذه العناصر ضمن نظام متكامل يوفر للإدارة معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب. ويركز البرنامج بصورة خاصة على إدارة الأداء وتحليل بيانات المشروع، بما يشمل تحليل انحرافات التكلفة والجدول الزمني، ومؤشرات الأداء، والمسار الحرج، واتجاهات الإنتاجية، وتوقعات تاريخ الإنجاز، والتكلفة المتوقعة عند الإكمال، والتدفقات النقدية، وغيرها من المؤشرات التي تساعد على تقييم صحة المشروع والتنبؤ بنتائجه المستقبلية.

ومن خلال دراسات الحالة الهندسية والتمارين التطبيقية وتحليل الجداول الزمنية وسيناريوهات ضبط التكلفة وتمارين القيمة المكتسبة والتنبؤ ومحاكاة إدارة التغيير ولوحات متابعة الأداء، يطور المشاركون القدرات العملية اللازمة لإنشاء أنظمة فعالة لضبط المشاريع وتحسين الأداء وتعزيز نجاح تنفيذ المشاريع الهندسية.

أهداف الدورة

- تحليل مبادئ ومكونات أنظمة ضبط المشاريع المتكاملة للمشاريع الهندسية.
- إعداد خطوط أساس فعالة للنطاق والجدول الزمني والتكلفة والموارد.
- تطبيق أساليب التخطيط والجدولة الاحترافية على أنشطة المشاريع الهندسية.
- إنشاء أنظمة موثوقة لقياس نسب الإنجاز وإعداد تقارير التقدم.
- تطبيق أساليب ضبط التكلفة لمتابعة الالتزامات والتكاليف الفعلية والتوقعات والميزانيات.
- استخدام إدارة القيمة المكتسبة لتقييم أداء المشروع وتحديد الانحرافات.
- تحليل انحرافات الجدول الزمني والتكلفة وتحديد أسبابها الجذرية.
- إعداد توقعات واقعية لتاريخ إنجاز المشروع وتكلفته النهائية واحتياجات موارده.
- دمج إدارة المخاطر والتغيير مع عمليات ضبط المشاريع لتعزيز إدارة الأداء.
- تطوير مؤشرات أداء رئيسية ولوحات متابعة فعالة للمشاريع.
- تطبيق الإجراءات التصحيحية والوقائية لمعالجة انحرافات أداء المشروع.
- بناء إطار متكامل لضبط المشاريع وإدارة الأداء في المشاريع الهندسية.

الفئة المستهدفة

تستهدف الدورة مديري المشاريع، ومديري ضبط المشاريع، ومهندسي ضبط المشاريع، ومهندسي التخطيط، ومهندسي التكاليف، ومهندسي المشاريع، ومنسقي المشاريع، والمتخصصين المسؤولين عن مراقبة وضبط أداء المشاريع الهندسية.

وتناسب بشكل خاص العاملين في قطاعات الهندسة والإنشاءات والمشاريع الهندسية والتصميم والتوريد والإنشاء والطاقة والنفط والغاز والبنية التحتية والصناعات والمرافق والمشاريع الرأسمالية الكبرى.

كما يستفيد من البرنامج مديرو المشاريع والهندسة والإنشاءات، ومراقبو التكاليف، ومخططو المشاريع.

ومتخصصو العقود والمخاطر، ومحللو المشاريع، وكبار المسؤولين الذين يحتاجون إلى تطوير فهم متقدم لأداء المشاريع والتنبؤ والتقارير وأنظمة الضبط.

مخرجات التعلم

- بنهاية الدورة، سيتمكن المشاركون من:
- شرح دور ضبط المشاريع طوال دورة حياة المشروع الهندسي.
- إنشاء خطوط أساس متكاملة للنطاق والجدول الزمني والتكلفة والموارد.
- إعداد وتقييم الجداول الزمنية للمشاريع الهندسية.
- تحديد الأنشطة الحرجة والاعتماديات والقيود ومخاطر الجدول الزمني.
- قياس نسب الإنجاز الفعلي باستخدام أساليب قياس التقدم المناسبة.
- متابعة الميزانيات والالتزامات والتكاليف الفعلية والتوقعات المالية.
- تطبيق أساليب إدارة القيمة المكتسبة لتقييم أداء المشروع.
- احتساب وتفسير مؤشرات أداء التكلفة والجدول الزمني.
- تحديد الأسباب الجذرية للتأخيرات وتجاوزات التكلفة وانخفاض الإنتاجية.
- إعداد توقعات موثوقة للتكلفة النهائية وموعد إنجاز المشروع.
- دمج إدارة التغيير والمخاطر ضمن أنظمة ضبط المشاريع.
- إعداد لوحات متابعة وتقارير فعالة لأداء المشاريع.
- اقتراح الإجراءات التصحيحية والوقائية بناءً على اتجاهات الأداء.
- إنشاء إطار متكامل لضبط المشاريع وتحسين كفاءة تنفيذ المشاريع الهندسية.

محاوِر الدورة

اليوم الأول

أسس ضبط المشاريع في المشاريع الهندسية

- مفهوم ضبط المشاريع وأهدافه وقيمته للمؤسسة
- دورة ضبط المشروع ومراحلها
- التكامل بين النطاق والجدول الزمني والتكلفة والموارد والمخاطر والأداء
- هيكل تجزئة العمل وحسابات الضبط
- هياكل التخطيط والضبط للمشاريع الهندسية
- إعداد خطوط أساس المشروع
- أدوار ومسؤوليات فرق ضبط المشاريع
- إجراءات وأنظمة ضبط المشاريع ومتطلبات البيانات
- بناء معلومات موثوقة عن أداء المشروع
- التطبيق العملي: إعداد إطار متكامل لضبط مشروع هندسي نموذجي

اليوم الثاني

التخطيط والجدولة وقياس التقدم

- مبادئ التخطيط للمشاريع الهندسية
- إعداد الجدول الزمني وهيكل أنشطة المشروع
- ترتيب الأنشطة والعلاقات والقيود
- أسلوب المسار الحرج وتحليل منطق الجدول
- إعداد خط الأساس للجدول الزمني
- تحديث الجدول وإدارة تاريخ الحالة

اليوم الثاني — تابع

- أساليب قياس التقدم الفعلي
- أوزان الأنشطة وقواعد قياس الإنجاز
- مراقبة الإنتاجية وتحليل الاتجاهات
- إعداد تقارير أداء الجدول الزمني
- التطبيق العملي: إعداد وتحديث جدول زمني لمشروع هندسي وتحديد الأنشطة الحرجة والتأخيرات الناشئة

اليوم الثالث

ضبط التكلفة وإدارة القيمة المكتسبة والتنبؤ

- مبادئ إدارة تكلفة المشروع
- إعداد الميزانية وخط أساس التكلفة
- ترميز التكاليف وهياكل الضبط
- الالتزامات والتكاليف الفعلية والمستحقات والتوقعات
- تحليل انحرافات التكلفة
- مبادئ إدارة القيمة المكتسبة
- القيمة المخططة والقيمة المكتسبة والتكلفة الفعلية
- مؤشرات أداء الجدول الزمني والتكلفة
- التكلفة المتوقعة عند الإكمال والتكلفة المتبقية للإكمال
- متابعة التدفقات النقدية والتنبؤ بالتكاليف
- التطبيق العملي: تحليل أداء مشروع هندسي باستخدام مؤشرات القيمة المكتسبة وإعداد توقعات محدثة للتكلفة والجدول الزمني

اليوم الرابع

إدارة التغيير والمخاطر والأداء

- إدارة التغيير المتكاملة في المشاريع الهندسية
- تحديد التغييرات وتقييمها وإدارتها
- تقييم تأثير التغييرات على النطاق والجدول والتكلفة والموارد
- دمج المخاطر ضمن عمليات ضبط المشاريع
- تحليل مخاطر الجدول الزمني والتكلفة
- تحديد مؤشرات الإنذار المبكر
- تحليل الأسباب الجذرية لانحرافات الأداء
- إعداد الإجراءات التصحيحية والوقائية
- تحليل اتجاهات الأداء والضبط التنبؤي للمشاريع
- التطبيق العملي: تقييم مشروع يعاني من انحرافات في التكلفة والجدول الزمني وإعداد خطة متكاملة للتعافي

اليوم الخامس

الإدارة المتكاملة لأداء المشاريع

- بناء نظام متكامل لضبط المشاريع
- أطر قياس أداء المشاريع الهندسية
- مؤشرات الأداء الرئيسية للمشاريع الهندسية
- لوحات متابعة الأداء وتقارير الإدارة
- التقارير التنفيذية ومعلومات دعم القرار
- التنبؤ بموعد الإنجاز والنتائج النهائية للمشروع

اليوم الخامس — تابع

- مراجعات الأداء والتدخلات الإدارية
- الحوكمة والمساءلة وفعالية أنظمة الضبط
- التحسين المستمر لعمليات ضبط المشاريع
- الورشة الختامية: إعداد إطار متكامل لضبط المشاريع وإدارة الأداء لمشروع هندسي يشمل النطاق والجدول الزمني والتكلفة والموارد وقياس التقدم وإدارة القيمة المكتسبة والتنبؤ والمخاطر وإدارة التغيير ومؤشرات الأداء ولوحات المتابعة والتقارير والإجراءات التصحيحية والحوكمة والتحسين المستمر.

للتسجيل أو لطلب مزيد من المعلومات

صفحة الدورة:

<https://quest-training.com/courses/project-controls-performance-management-for-engineering-projects>

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

البريد الإلكتروني: info@quest-training.com

الهاتف: +905016771440