

رقم الدورة 1577

دورة إدارة مشاريع الهندسة والمشتريات والإنشاءات

هندسة المشاريع والإنشاءات
الهندسة الصناعية والصيانة والعمليات

طريقة التقديم

حضور

المدة

5 أيام



نظرة عامة على الدورة

تقدم دورة إدارة مشاريع الهندسة والمشتريات والإنشاءات (EPC) برنامجًا مهنيًا متكاملًا يهدف إلى تطوير القدرات الإدارية والفنية والتجارية اللازمة لتخطيط وتنسيق وتنفيذ ومراقبة والتحكم في مشاريع الهندسة والمشتريات والإنشاءات المعقدة بنجاح. وتتطلب مشاريع الهندسة والمشتريات والإنشاءات مستوى عاليًا من التكامل بين التخصصات الهندسية والمقاولين والموردين وفرق التنفيذ وأصحاب المصلحة، مما يجعل الإدارة الفعالة للمشروع عنصرًا أساسيًا لتحقيق أهداف التكلفة والجدول الزمني والجودة والسلامة والأداء.

تتناول الدورة دورة حياة مشروع الهندسة والمشتريات والإنشاءات بصورة متكاملة، بدءًا من تخطيط المشروع والهندسة والتصميم، مرورًا بالمشتريات والتوريد والإنشاءات، ووصولًا إلى الاختبارات والتشغيل والتسليم والإغلاق. ويطور المشاركون فهمًا عمليًا للعلاقة بين هذه المراحل، وكيف يمكن للقرارات المتخذة خلال مرحلتي الهندسة والمشتريات أن تؤثر بصورة مباشرة على إنتاجية الإنشاءات، وتكاليف المشروع، والأداء الزمني، ومستوى المخاطر، والنتائج النهائية للمشروع.

تركز الدورة بصورة خاصة على تكامل أنشطة الهندسة والمشتريات والإنشاءات، حيث يتعرف المشاركون على إدارة نطاق المشروع، وهيكل تقسيم العمل، وإعداد الجداول الزمنية، وضبط التكاليف، وتخطيط المشتريات، وإدارة الموردين، وتنسيق المقاولين، وإدارة العقود، وإدارة التغييرات، والمطالبات، وإدارة الواجهات بين مختلف أطراف المشروع.

كما تتناول الدورة إدارة مخاطر المشاريع، ومراقبة الأداء، وضمان الجودة، ومتطلبات الصحة والسلامة، وقياس التقدم، والتنبؤ بالتكاليف والجدول الزمني، وتخطيط الإجراءات التصحيحية. ويتعلم المشاركون كيفية اكتشاف المشكلات الناشئة، وتحليل الانحرافات، وتقييم آثارها المحتملة، واتخاذ التدخلات المناسبة في الوقت المناسب لحماية أهداف المشروع وتعزيز فعالية الرقابة.

ومن خلال التمارين التطبيقية ودراسات الحالة وسيناريوهات المشاريع وورش العمل المتكاملة، يطور المشاركون منهجية عملية لإدارة مشاريع الهندسة والمشتريات والإنشاءات منذ مرحلة البدء وحتى الإنجاز والتسليم. وتعد الدورة مناسبة بشكل خاص للمنظمات العاملة في قطاعات النفط والغاز، والبتروكيماويات، والطاقة، والمرافق، والبنية التحتية، والمنشآت الصناعية، والتصنيع، والمشاريع الرأسمالية الكبرى.

أهداف الدورة

- بنهاية الدورة، سيتمكن المشاركون من:
- تحليل المراحل الرئيسية لدورة حياة مشروع الهندسة والمشتريات والإنشاءات وتحديد المتطلبات الإدارية المرتبطة بالهندسة والمشتريات والإنشاءات والتشغيل والإغلاق.
- تطوير إطار متكامل لإدارة مشاريع الهندسة والمشتريات والإنشاءات يربط بين النطاق والجدول الزمني والتكلفة والموارد والجودة والمخاطر والمشتريات ومتطلبات أصحاب المصلحة.
- تقييم نطاق المشروع وهيكلة تقسيم العمل والمخرجات والمسؤوليات والواجهات بما يدعم فعالية الرقابة على المشروع.
- تطبيق تقنيات عملية لإعداد الجداول الزمنية وتحديد الأنشطة الحرجة ومراقبة التقدم وتحليل التأخيرات ودعم إنجاز المشروع في الوقت المحدد.
- تقييم استراتيجيات المشتريات وأداء الموردين ومتطلبات المواد ومخاطر المعدات طويلة التوريد ضمن بيئة مشاريع الهندسة والمشتريات والإنشاءات.
- تحليل تكاليف المشروع والالتزامات المالية ونسب الإنجاز والانحرافات لدعم الرقابة المالية والتجارية الفعالة.
- تطبيق أساليب منظمة لإدارة المخاطر وتحديد المخاطر الفنية والتجارية والتعاقدية والتنفيذية وتقييمها وترتيب أولوياتها والاستجابة لها.
- تصميم أساليب فعالة لإدارة التغييرات والأعمال الإضافية والمطالبات وتأثيراتها المحتملة على التكلفة والجدول الزمني والنطاق والموارد.
- تعزيز التنسيق وإدارة الواجهات بين فرق الهندسة والمشتريات والإنشاءات والتشغيل والمقاولين والموردين وأصحاب المصلحة.
- تقييم مؤشرات الجودة والسلامة والإنتاجية والأداء وتحديد الإجراءات التصحيحية والوقائية المناسبة.
- تطبيق أساليب عملية لإعداد تقارير المشاريع ومراقبة التقدم وتوفير معلومات موثوقة وفي الوقت المناسب للإدارة.

- إعداد خطة متكاملة لتحسين أداء مشروع الهندسة والمشتريات والإنشاءات استنادًا إلى الأداء والمخاطر والموارد والمتطلبات التعاقدية والأولويات المؤسسية.

الفئة المستهدفة

تستهدف دورة إدارة مشاريع الهندسة والمشتريات والإنشاءات مديري المشاريع، ومديري المشاريع التنفيذيين، ومديري الهندسة، ومديري الإنشاءات، ومديري المشتريات، ومديري العقود، ومهندسي المشاريع، ومهندسي التخطيط، ومهندسي التكاليف، ومهندسي الإنشاءات، ومهندسي المشتريات، وجميع المتخصصين المشاركين في تخطيط وتنفيذ ومراقبة والتحكم في مشاريع الهندسة والمشتريات والإنشاءات.

كما تناسب الدورة المتخصصين في مراقبة المشاريع، ومتخصصي العقود والمطالبات، ومتخصصي المشتريات وسلاسل الإمداد، ومخططي المشاريع، ومعدّي الجداول الزمنية، ومتخصصي إدارة المخاطر والجودة، ومتخصصي الصحة والسلامة، ومشرفي الإنشاءات، ومديري المواقع، والمهندسين في مختلف التخصصات، ومنسقي المشاريع، والمهنيين المسؤولين عن أداء المقاولين والموردين.

وتعد الدورة مناسبة بشكل خاص للمهنيين العاملين في شركات النفط والغاز، والمصافي، والمنشآت البتروكيماوية، ومحطات توليد الطاقة، والمرافق، والبنية التحتية، والمشاريع الصناعية، وقطاع التصنيع، وبرامج الاستثمارات الرأسمالية الكبرى. كما تحقق قيمة كبيرة للجهات الحكومية، ومالكي المشاريع، والاستشاريين الهندسيين، ومقاولي الهندسة والمشتريات والإنشاءات، ومنظمات إدارة المشاريع، وصناع القرار المسؤولين عن تنفيذ المشاريع والنفقات الرأسمالية وأداء المقاولين والجاهزية التشغيلية.

مخرجات التعلم

- بنهاية البرنامج، سيتمكن المشاركون من:
- شرح دورة الحياة الكاملة لمشاريع الهندسة والمشتريات والإنشاءات والعلاقة بين الهندسة والمشتريات والإنشاءات والتشغيل والإغلاق.

- تطوير هيكل متكامل لإدارة المشروع يغطي النطاق والجدول الزمني والتكلفة والموارد والمخاطر والجودة والمشتريات ومتطلبات أصحاب المصلحة.
- تحديد نطاق المشروع وهيكل تقسيم العمل والمسؤوليات والمخرجات والواجهات الرئيسية.
- إعداد وتحليل الجداول الزمنية للمشاريع وتحديد الأنشطة الحرجة وتقييم تأثير التأخيرات المحتملة على موعد الإنجاز.
- تقييم أداء المشتريات وأنشطة الموردين ومتطلبات المواد ومخاطر المعدات والمواد طويلة التوريد.
- تحليل معلومات التكلفة والالتزامات ونسب الإنجاز والانحرافات في التكلفة والجدول الزمني.
- تطبيق أساليب منظمة لتقييم المخاطر والاستجابة للمخاطر الفنية والتجارية والتعاقدية والتنفيذية.
- إدارة التغييرات والأعمال الإضافية والمطالبات وتأثيراتها على نطاق المشروع وتكلفته وجدوله الزمني وموارده.
- تحسين التنسيق بين الهندسة والمشتريات والإنشاءات والتشغيل والمقاولين والموردين وأصحاب المصلحة.
- تقييم معلومات الجودة والسلامة والإنتاجية والأداء وتحديد المجالات التي تتطلب إجراءات تصحيحية.
- إعداد تقارير تقدم فعالة ومعلومات إدارية تدعم اتخاذ القرارات المناسبة.
- إعداد خطة عملية لتحسين أداء مشاريع الهندسة والمشتريات والإنشاءات والرقابة على التنفيذ والتنسيق ونتائج المشروع.
- المحاوِر التدريبية

محاوِر الدورة

اليوم الأول

أساسيات إدارة مشاريع الهندسة والمشتريات والإنشاءات

- مفاهيم مشاريع الهندسة والمشتريات والإنشاءات وخصائصها ونماذج تنفيذها.
- دورة حياة مشاريع الهندسة والمشتريات والإنشاءات ومراحل التنفيذ الرئيسية.

اليوم الأول — تابع

- أدوار ومسؤوليات مالكي المشاريع والاستشاريين والمقاولين والموردين والمقاولين من الباطن.
- أهداف المشروع وتحديد النطاق ومتطلبات المشروع.
- هياكل تقسيم العمل ومخرجات المشروع.
- تنظيم المشروع وتوزيع المسؤوليات.
- تحديد أصحاب المصلحة وإدارة الاتصالات.
- إدارة الواجهات بين الهندسة والمشتريات والإنشاءات والتشغيل.
- عوامل النجاح الرئيسية والأسباب الشائعة لفشل مشاريع الهندسة والمشتريات والإنشاءات.
- تطبيق عملي: إعداد هيكل إداري أولي لمشروع هندسة ومشتريات وإنشاءات وتحديد المسؤوليات والواجهات والمخرجات الرئيسية للمشروع.

اليوم الثاني

إدارة الهندسة والمشتريات وسلاسل الإمداد

- تخطيط الأعمال الهندسية ومخرجات التصميم.
- إدارة وثائق الهندسة وعمليات المراجعة والاعتماد.
- التنسيق بين التخصصات الهندسية المختلفة.
- استراتيجية المشتريات وتخطيط عمليات الشراء.
- المواصفات الفنية وطلبات عروض الأسعار وتقييم الموردين.
- التقييم الفني والتجاري للموردين.
- تأهيل الموردين وإدارة أدائهم.
- إدارة المعدات طويلة التوريد والمواد الحرجة.
- متابعة التصنيع والفحص والنقل والتسليم.
- مخاطر المشتريات وتأثيرها على الجداول الزمنية للمشروع.

اليوم الثاني — تابع

- تطبيق عملي: إعداد خطة للمشتريات والتوريد في مشروع هندسة ومشتريات وإنشاءات وتحديد المواد الحرجة والمعدات طويلة التوريد ومخاطر الموردين ومتطلبات المتابعة.

اليوم الثالث

إدارة الإنشاءات والجدولة وضبط التكاليف

- تخطيط أعمال الإنشاءات وتجهيز الموقع وبدء التنفيذ.
- إدارة العمالة والمواد والمعدات وموارد الإنشاءات.
- إعداد جداول المشاريع وتسلسل الأنشطة.
- تحليل المسار الحرج والتحكم في الجدول الزمني.
- قياس التقدم ومراقبة الإنتاجية.
- ميزانية المشروع وضبط التكاليف والالتزامات ومراقبة الإنفاق.
- تحليل انحرافات التكلفة والجدول الزمني.
- إدارة المقاولين والمقاولين من الباطن.
- التفتيش على الجودة والاختبارات أثناء الإنشاء.
- دمج متطلبات السلامة والجودة والإنتاجية وأداء الإنشاءات.
- تطبيق عملي: تحليل جدول زمني لمشروع هندسة ومشتريات وإنشاءات وتحديد الأنشطة الحرجة وأسباب التأخير وتقييم انحرافات التكلفة والتقدم.

اليوم الرابع

إدارة المخاطر والتغيير والمطالبات وأداء المشروع

- تحديد وتصنيف مخاطر مشاريع الهندسة والمشتريات والإنشاءات.
- تقييم احتمالية المخاطر وتأثيراتها وترتيب أولوياتها.

اليوم الرابع — تابع

- تخطيط الاستجابة للمخاطر ومراقبتها.
- إدارة تغييرات المشروع والتحكم في الأعمال الإضافية والتعديلات.
- تقييم تأثير التغييرات على النطاق والتكلفة والجدول الزمني والموارد.
- إدارة العقود والمطالبات.
- تحليل التأخيرات وتحليل الأسباب الجذرية.
- مؤشرات الأداء الرئيسية لمشاريع الهندسة والمشتريات والإنشاءات.
- إعداد تقارير تقدم المشروع ولوحات المعلومات الإدارية.
- تخطيط الإجراءات التصحيحية والوقائية.
- تطبيق عملي: تحليل مشروع هندسة ومشتريات وإنشاءات متعثر، وتحديد المخاطر والتغييرات الرئيسية، وتحليل أسباب التأخير، وإعداد خطة متكاملة للإجراءات التصحيحية.

اليوم الخامس

تكامل المشروع والتحسين والتسليم

- تكامل أنشطة الهندسة والمشتريات والإنشاءات والتشغيل.
- التقييم النهائي لأداء المشروع.
- تحسين التكلفة والجدول الزمني والإنتاجية واستخدام الموارد.
- ضمان الجودة والاستعداد للاختبارات والتشغيل.
- تخطيط إكمال المشروع والتسليم والإغلاق.
- إدارة الوثائق النهائية والسجلات الفنية.
- استخلاص الدروس المستفادة وإدارة المعرفة.
- تنسيق أصحاب المصلحة خلال مرحلة إكمال المشروع.
- التحسين المستمر والتميز في تنفيذ مشاريع الهندسة والمشتريات والإنشاءات.

اليوم الخامس — تابع

- تطوير استراتيجيات عملية لتحسين مشاريع الاستثمار الرأسمالي المستقبلية.
- ورشة العمل الختامية: إجراء تقييم شامل لمشروع هندسة ومشتريات وإنشاءات وإعداد خطة تحسين متكاملة تغطي النطاق والجدول الزمني والتكلفة والمشتريات والإنشاءات والمخاطر والجودة والواجهات وتسليم المشروع.

للتسجيل أو لطلب مزيد من المعلومات

صفحة الدورة:

<https://quest-training.com/courses/engineering-procurement-construction-epc-project-management-training-course>

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

البريد الإلكتروني: info@quest-training.com

الهاتف: +905016771440