



إدارة مشاريع الهندسة والتوريد والإنشاءات



إدارة مشاريع الهندسة والتوريد والإنشاءات

المرجع: 106026_103600557 التاريخ: 2 - 6 أغسطس 2027 المكان: سنغافورة الرسوم: Euro 5700

نظرة عامة على الدورة:

تم تصميم دورة إدارة مشاريع EPC الهندسة والتوريد والإنشاء كبرنامج تدريبي متكامل وعملي يهدف إلى تزويد المشاركين بالمهارات الأساسية لإدارة المشاريع المعقدة في مختلف القطاعات. تجمع هذه الدورة بين أفضل الممارسات العالمية والتطبيقات الواقعية المستمدة من خبرات مشاريع EPC، مما يمنح المشاركين فهماً عميقاً لكامل دورة حياة المشروع، بدءاً من مرحلة الفكرة والعطاءات، مروراً بالتنفيذ، وصولاً إلى التشغيل والتسليم النهائي.

تركز الدورة على مفاهيم التخطيط المتكامل وإدارة التكاليف والمخاطر، مع التأكيد على ضرورة تحقيق التوازن بين نطاق العمل والوقت والتكلفة وتوقعات أصحاب المصلحة. كما توضح كيف تعمل مراحل الهندسة والتوريد والإنشاء كنظام واحد مترابط يتطلب تنسيقاً عالياً لضمان نجاح المشروع.

وتتناول الدورة أيضاً الجوانب التعاقدية وإدارة المطالبات، بالإضافة إلى أنظمة الرقابة على المشاريع وإدارة أصحاب المصلحة. ومن خلال دراسات حالة عملية وسيناريوهات واقعية، يطور المشاركون القدرة على قيادة مشاريع البنية التحتية والإنشاءات الكبرى بكفاءة واحترافية.

الجمهور المستهدفة:

- مدراء مشاريع EPC والمهندسون العاملون في المشاريع الكبرى
- مدراء الإنشاءات ومدراء المواقع
- مدراء التوريد والعقود
- مهندسو التخطيط وضبط المشاريع
- مهندسو التكاليف ومدراء الشؤون التجارية
- المهندسون الراغبون في الانتقال إلى مجال إدارة المشاريع
- المتخصصون في إدارة المشاريع الهندسية



الإدارات المستهدفة:

- مكاتب إدارة المشاريع PMO
- إدارات الهندسة والتصميم
- إدارة التوريد وسلاسل الإمداد
- إدارات التنفيذ والعمليات
- إدارات العقود والشؤون القانونية
- إدارات المالية وضبط التكاليف
- إدارات المخاطر والامتثال

تستفيد هذه الإدارات بشكل مباشر من تطوير مهارات التخطيط والرقابة، وإدارة التكاليف، والتعامل مع العقود والمطالبات ضمن بيئة مشاريع EPC.

القطاعات المستهدفة:

- النفط والغاز الاستكشاف، النقل، التكرير
- الطاقة وتوليد الكهرباء
- مشاريع البنية التحتية والإنشاءات الضخمة
- الصناعات البتروكيماوية والصناعات التحويلية
- التعدين والصناعات الثقيلة
- الجهات الحكومية والقطاع العام

تعتمد هذه القطاعات بشكل كبير على منهجيات إدارة مشاريع EPC لتنفيذ مشاريع كبيرة ومعقدة ذات مخاطر عالية.

أهداف الدورة:

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:



- تطبيق منهجيات إدارة مشاريع EPC عبر جميع مراحل المشروع
- إعداد خطط متكاملة لإدارة المشاريع وضبطها
- تنفيذ عمليات تقدير التكاليف وإعداد الميزانيات بشكل منهجي
- تحليل المخاطر ووضع استراتيجيات فعالة للتخفيف منها
- إدارة العقود والتفاوض ومعالجة المطالبات بكفاءة
- تصميم أنظمة رقابة فعالة لمتابعة أداء المشاريع
- إدارة أصحاب المصلحة باستخدام خطط تواصل احترافية
- قيادة عمليات تنفيذ المشاريع في بيئات معقدة
- دمج عمليات الهندسة والتوريد والإنشاء ضمن استراتيجية تنفيذ واحدة
- تقييم أداء المشروع باستخدام مؤشرات التكلفة والوقت والمخاطر

منهجية التدريب:

تعتمد الدورة على أسلوب تدريبي تفاعلي يركز على التطبيق العملي، حيث يشارك المتدربون في دراسات حالة مستمدة من بيئات مشاريع EPC الواقعية، تشمل تحديات مثل تجاوز التكاليف، وتأخر التوريد، والنزاعات التعاقدية.

تجمع الدورة بين الشرح المباشر، والنقاشات الجماعية، وتمارين المحاكاة التي تعكس واقع المشاريع. كما يعمل المشاركون على إعداد هياكل تقسيم العمل WBS لتحديد نطاق المشروع وربط عناصره من حيث الوقت والتكلفة والمسؤوليات.

تتضمن الورش التطبيقية موضوعات مثل إدارة التكاليف، وتحليل المخاطر، وإدارة أصحاب المصلحة، بالإضافة إلى تمثيل أدوار تحاكي مواقف التفاوض على العقود وإدارة المطالبات، مما يساعد على تنمية مهارات اتخاذ القرار تحت الضغط.

هذا الأسلوب يضمن انتقال المعرفة من الجانب النظري إلى التطبيق العملي المباشر في بيئة العمل.



أدوات الدورة:

- دراسات حالة عملية من مشاريع EPC
- نماذج جاهزة للتخطيط وضبط المشاريع
- أمثلة على هياكل تقسيم العمل WBS
- نماذج تقدير التكاليف وإعداد الميزانيات
- مصفوفات تحليل وإدارة المخاطر
- أدوات إدارة العقود وتحليل المطالبات
- لوحات متابعة أداء المشاريع والتقارير
- نماذج خطط التواصل مع أصحاب المصلحة

محتوى الدورة:

اليوم الأول: دورة حياة مشاريع EPC والأسس الاستراتيجية

- **الموضوع 1:** مدخل إلى إدارة مشاريع EPC ومراحلها
- **الموضوع 2:** الفرق بين إدارة المشاريع التقليدية وبيئة EPC
- **الموضوع 3:** الأطر والمعايير الاحترافية لإدارة مشاريع EPC
- **الموضوع 4:** التخطيط المتكامل وإدارة نطاق المشروع والجدول الزمني
- **الموضوع 5:** إعداد هيكل تقسيم العمل WBS وتنظيم المشروع
- **الموضوع 6:** الهياكل التنظيمية وإدارة أصحاب المصلحة
- **المراجعة:** مراجعة شاملة للأساسيات التخطيط ودورة حياة المشروع



اليوم الثاني: التخطيط والجدولة والرقابة

- **الموضوع 1:** أساليب التخطيط المتقدم للمشاريع
- **الموضوع 2:** تقنيات الجدولة وإدارة الموارد
- **الموضوع 3:** أنظمة الرقابة ومؤشرات الأداء
- **الموضوع 4:** تكامل جداول الهندسة والتوريد والإنشاء
- **الموضوع 5:** قياس التقدم ومتابعة الأداء
- **الموضوع 6:** الأدوات الرقمية لإدارة المشاريع
- **المراجعة:** تقييم فعالية أنظمة الرقابة

اليوم الثالث: إدارة التكاليف والتحكم المالي

- **الموضوع 1:** منهجيات تقدير التكاليف
- **الموضوع 2:** إعداد الميزانيات وخطط التكلفة
- **الموضوع 3:** إدارة التدفقات النقدية والتوقعات المالية
- **الموضوع 4:** تقنيات التحكم في التكاليف وتحليل الانحرافات
- **الموضوع 5:** إدارة القيمة المكتسبة EVM
- **الموضوع 6:** إدارة المخاطر المالية في المشاريع
- **المراجعة:** تطبيق استراتيجيات التحكم في التكاليف



اليوم الرابع: العقود والتوريد وإدارة المخاطر

- **الموضوع 1:** استراتيجيات التفاوض وإدارة العقود
- **الموضوع 2:** تخطيط التوريد وإدارة الموردين
- **الموضوع 3:** أنواع العقود وتوزيع المخاطر
- **الموضوع 4:** تحليل المخاطر ووضع خطط التخفيف
- **الموضوع 5:** إدارة التغيير وتسوية النزاعات
- **الموضوع 6:** الجوانب القانونية والامتثال
- **المراجعة:** إدارة المخاطر والعقود بشكل متكامل

اليوم الخامس: التنفيذ والتسليم النهائي

- **الموضوع 1:** تخطيط وتنفيذ أعمال الإنشاء
- **الموضوع 2:** إدارة الموقع واللوجستيات
- **الموضوع 3:** مراحل التشغيل والتسليم النهائي
- **الموضوع 4:** إدارة الجودة والسلامة والأداء
- **الموضوع 5:** الدروس المستفادة والتحسين المستمر
- **الموضوع 6:** قيادة المشاريع الكبرى بفعالية
- **المراجعة:** تقييم شامل لتنفيذ المشروع من البداية للنهاية

الأسئلة الشائعة:

ما المتطلبات الأساسية للالتحاق بالدورة؟

يفضل وجود معرفة أساسية في الهندسة أو إدارة المشاريع، لكن ليست شرطاً إلزامياً.\

كم مدة الدورة؟

الدورة تمتد لمدة 5 أيام، بواقع 4 إلى 5 ساعات يومياً، بإجمالي 20 إلى 25 ساعة تدريبية.



ما الفرق بين EPC وإدارة المشاريع التقليدية؟

تعتمد EPC على دمج الهندسة والتوريد والإنشاء ضمن عقد وتنفيذ واحد، مما يتطلب تنسيقًا أعلى وإدارة أكثر تعقيدًا مقارنة بالأساليب التقليدية.

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها؟

تتميز هذه الدورة بتركيزها على التطبيق العملي الحقيقي وليس الجانب النظري فقط، حيث تعالج التحديات الفعلية التي تواجه مشاريع EPC، مثل التنسيق بين المراحل المختلفة وإدارة الترابط بينها.

كما تعتمد على أدوات وأساليب مستخدمة فعليًا في المشاريع الكبرى، مثل هياكل تقسيم العمل وأنظمة التحكم في التكاليف وإدارة المخاطر، مما يمنح المشاركين القدرة على تطبيق ما تعلموه مباشرة في بيئة العمل.

بالإضافة إلى ذلك، تم تصميم الدورة خصيصًا للمشاريع الكبيرة في قطاعات مثل النفط والغاز والبنية التحتية، مما يجعلها مناسبة للمهنيين الذين يعملون في بيئات معقدة تتطلب مستوى عاليًا من الاحترافية في الإدارة والتنفيذ.