BLACKBIRD FOR TRAINING

الهندسة القيمية وضبط التكاليف

September 2027 17 – 13

بوسطن (امريكا)



الهندسة القيمية وضبط التكاليف

المرجع: 289815_3138 **التاريخ:** 13 – 17 September 2027 **المكان:** بوسطن (امريكا) **الرسوم:** GBP 5900

مقدمة

الهندسة القيمية VE هي مجموعة من الإجراءات المنظمة والمضبوطة التي تهدف إلى تحقيق أقصى قيمة للمشروع من خلال تحسين التكاليف دون التأثير على الوظائف الأساسية. تم استخدام الهندسة القيمية لأول مرة في صناعة التصنيع قبل أكثر من 70 عامًا، ومنذ ذلك الحين تم تبنيها في العديد من الصناعات الأخرى لتحقيق أفضل النتائج في الاستثمار الأولي وطويل الأجل. على عكس المراجعات التصميمية أو المبادرات التقليدية لتقليص التكاليف، تركز الهندسة القيمية على الجهد المنظم والإبداعي الذي يقيّم الوظائف الأساسية للمشروع لتحقيق النتائج المطلوبة بأقل التكاليف الإجمالية، بما في ذلك تكاليف رأس المال، والموارد البشرية، والطاقة، والصيانة. يمكن تطبيق عملية الهندسة القيمية في أي مرحلة من مراحل المشروع، بما في ذلك مرحلة البناء، ومع ذلك، كلما تم تطبيقها في وقت مبكر من المشروع، زادت الفوائد. من خلال الاستفادة من فرق متعددة التخصصات، يمكن تحسين القيمة والكفاءة الاقتصادية من خلال دراسة تصاميم ومواد وأساليب بديلة. تؤدي الهندسة القيمية في النهاية إلى إزالة النفقات غير الضرورية، مما يعزز من تحليل تكاليف الهندسة وكفاءة المشروع بشكل عام.

أهداف الدورة

تستهدف الدورة تدريب المتخصصين على تطبيق تقنيات الهندسة القيمية في مؤسساتهم لتحقيق مجموعة من الفوائد المهمة، ومنها:

- تطبيق الهندسة القيمية في مكان العمل.
- زيادة موثوقية الأصول وتوافرها وفقًا للمعايير العالمية.
- تقليل التوقفات غير المخطط لها والانقطاعات في الإنتاج.
- تقليل تكاليف الصيانة بنسبة 50-70%.
- تعلم معايير القياس العالمية لتقنيات تقدير التكاليف وإدارة تكاليف المشاريع.



محاور الدورة

اليوم الأول: مقدمة في الهندسة القيمية VE

- تعريف الهندسة القيمية وأهدافها.
- متى يجب تطبيق الهندسة القيمية لتحقيق أقصى تأثير.
- تأثير الهندسة القيمية في إدارة المشاريع.
- مقدمة في نطاق المشروع ودوره في عملية الهندسة القيمية.
- تحليل الميزانية: العناصر الأساسية لميزانية المشروع ودور تقدير التكاليف.

اليوم الثاني: تطبيقات الهندسة القيمية

- تقنيات الهندسة القيمية لتحقيق تحسين التكاليف.
- فهم مفهوم إدارة القيمة الإجمالية.
- استكشاف العلاقة بين مراحل VE وإدارة القيمة في التصميم.
- أنواع القيمة وفئات القيمة في إدارة المشاريع.
- معرفة متى يجب تطبيق الهندسة القيمية لتحقيق أقصى فائدة.

اليوم الثالث: تقييم الوظائف

- التمييز بين الوظائف الأساسية والثانوية في المشاريع.
- مقدمة في تقنية تحليل نظم الوظائف FAST.
- تطبيق إجراءات FAST من خلال أمثلة عملية.
- خطة العمل المكونة من ست خطوات لـ VE:
    - جمع المعلومات.
    - مرحلة التكهن.
    - التخطيط.
    - التنفيذ.
    - التقرير.
    - التنفيذ الفعلي.



اليوم الرابع: الإبداع في المرحلة التكهنية

- تقنيات تحفيز الإبداع في المرحلة التكهنية، بما في ذلك العصف الذهني و تقنية المجموعة الاسمية.
- إجراء تحليل السبب والنتيجة واستخدام مخططات باريتو.
- فهم مفهوم التكلفة الإجمالية وتطبيقه في تحليل التكلفة عبر دورة الحياة LCC.

اليوم الخامس: البناء على التكهنات

- تحليل طبيعة المعلومات ودورها في تحليل التكاليف.
- تحديد عناصر تكاليف التصنيع في الهندسة القيمية.
- مشاريع ورش عمل الهندسة القيمية: التطبيق العملي لـ خطة الهجوم الخاصة بالـ VE وحلول إدارة تكاليف المشروع.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

فوائد الهندسة القيمية: تعلم كيفية تطبيق تقنيات الهندسة القيمية لتحقيق تخفيضات في التكاليف، وزيادة موثوقية الأصول، وتعزيز القيمة الإجمالية للمشروع.

تقنيات تحسين التكاليف: اكتشاف كيفية تطبيق تقنيات تقدير التكاليف لتقليل تكاليف الصيانة، ومنع النفقات غير الضرورية، وزيادة الكفاءة التشغيلية.

معايير القياس العالمية: الحصول على رؤى قيمة حول المعايير العالمية لـ إدارة تكاليف المشاريع وكيفية تطبيقها في مشاريعك لتحقيق نتائج متفوقة.

التعلم العملي: من خلال ورش العمل العملية والأمثلة الواقعية، ستكتسب الأدوات اللازمة لاتخاذ قرارات مدروسة وتحقيق تحسين التكاليف في كل مرحلة من مراحل مشاريعك.

الخاتمة

توفر دورة الهندسة القيمية والتحكم في التكاليف تدريبًا شاملاً في الهندسة القيمية، مقدمة الأدوات والتقنيات والاستراتيجيات اللازمة لتعزيز أداء المشاريع وتقليل التكاليف. من خلال التركيز على تقدير التكاليف، تحليل تكاليف الهندسة، وإدارة تكاليف المشاريع، تساعدك الدورة في تحسين موارد مؤسستك وتحقيق نتائج عالمية. سواء كنت ترغب في تحسين قدرة فريقك على إدارة عمليات الهندسة القيمية أو تسعى لتحقيق نتائج مالية أفضل، فإن هذه الدورة ضرورية لأي شخص يعمل في إدارة المشاريع والتحكم في التكاليف.

