

الهندسة القيمة وضبط التكاليف

UK Traininig

PARTNER



الهندسة القيمة وضبط التكاليف

مقدمة

الهندسة القيمة 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 القيمة لأول مرة في صناعة التجميع 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 لتقليل التكاليف، تركز الهندسة القيمة على الجهد المنظم والإبداعي الذي يقيم الوظائف الأساسية للمشروع لتحقيق النتائج المطلوبة بأقل التكاليف الإجمالية، بما في ذلك تكاليف رأس المال، والموارد البشرية، والطاقة، والصيانة. يمكن تطبيق عملية الهندسة القيمة 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 القيمة 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 القيمة في مؤسساتهم لتحقيق مجموعة من الفوائد المهمة، ومنها:

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

UK Training

PARTNER



محاوّر الدورة

اليوم الأول: مقدمة في الهندسة القيمة VE

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

اليوم الثاني: تطبيقات الهندسة القيمة

- تقنيات الهندسة القيمة 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 القيمة 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 التكوين.
 - التخطيط.
 - التنفيذ.
 - التقرير.
 - التنفيذ الفعلي.

UK Traininig

PARTNER



اليوم الرابع: الإبداع في المرحلة التكوينية

- تقنيات تحفيز الإبداع في المرحلة التكوينية، 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 التكنات

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

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

فوائد الهندسة القيمة: تعلم كيفية تطبيق تقنيات الهندسة القيمة 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 ل 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 القيمة والتحكم في التكاليف تدريبًا شاملاً في الهندسة القيمة، مقدمة الأدوات والتقنيات والاستراتيجيات اللازمة لتعزيز أداء المشاريع وتقليل التكاليف. من خلال التركيز على تقدير التكاليف، تحليل تكاليف الهندسة، وإدارة تكاليف المشاريع، تساعد الدورة في تحسين موارد مؤسستك وتحقيق نتائج عالمية. سواء كنت ترغب في تحسين قدرة فريقك على إدارة عمليات الهندسة القيمة أو تسعى لتحقيق نتائج مالية أفضل، فإن هذه الدورة ضرورية لأي شخص يعمل في إدارة المشاريع والتحكم في التكاليف.

UK Traininig

PARTNER



الأسئلة الشائعة

ما المقصود بهندسة القيمة، ولماذا تعد مهمة؟

هندسة القيمة هي منهجية منظمة تهدف إلى تحسين قيمة المشاريع من خلال خفض التكاليف غير الضرورية دون التأثير على الجودة أو الأداء أو الوظائف الأساسية. توضح هذه الدورة مفهوم هندسة القيمة وتعريفها وأهميتها في تعزيز كفاءة المشاريع، وتحقيق أفضل عائد على الاستثمار، وتحسين النتائج التشغيلية والمالية على المدى الطويل.

ماذا تتضمن عملية هندسة القيمة؟

يتعرف المشاركون على عملية هندسة القيمة بمراحلها المختلفة، والتي تشمل جمع المعلومات، وتحليل الوظائف، وتوليد البدائل الإبداعية، وتقييم التكاليف، وتطوير الحلول، ووضع خطط التنفيذ. كما توضح الدورة كيفية تطبيق هذه المنهجية بطريقة عملية لتحقيق أقصى قيمة ممكنة للمشروعات والعمليات.

ما أساليب تقدير التكاليف وتحسينها التي تغطيها الدورة؟

تتناول الدورة مجموعة متقدمة من أساليب وتقنيات تقدير التكاليف، بما في ذلك طرق تقدير تكاليف المشاريع، وتحليل التكاليف الهندسية، وتقدير تكاليف المشاريع الرأسمالية، إضافة إلى تقنيات تحسين التكاليف التي تساعد المؤسسات على تقليل النفقات وتحسين استخدام الموارد دون التأثير على جودة المخرجات.

كيف تدعم هندسة القيمة إدارة تكاليف المشاريع؟

تركز الدورة على العلاقة بين هندسة القيمة وإدارة تكاليف المشاريع، حيث يتعلم المشاركون كيفية التخطيط للتكاليف ومراقبتها وتحليلها خلال دورة حياة المشروع. كما توضح أهمية إدارة تكاليف المشاريع في تحقيق الأهداف المالية، وتعزيز الكفاءة، واتخاذ قرارات استثمارية أكثر فعالية واستدامة.

من هم الأشخاص المناسبون لحضور هذه الدورة؟

تعد هذه الدورة مناسبة لمديري المشاريع، والمهندسين، ومقديري التكاليف، ومساحي الكميات، ومتخصصي الصيانة، والمخططين الماليين، وجميع المهنيين المشاركين في إدارة التكاليف وتحسين الأداء. كما تفيد الراغبين في تطوير خبراتهم في هندسة القيمة، وتحليل التكاليف، وتقدير تكاليف المشاريع، وتحقيق أعلى مستويات الكفاءة والجودة الاقتصادية للمشروعات.

UK Training

PARTNER

