العوامل الاقتصادية في الهندسة: دراسة متخصصة

Duration: 5 Days

Language: ar

Course Code: IND14-104

Objective

عند إتمام هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم أهمية مراعاة العوامل الاقتصادية في مجال الهندسة.
- إجراء تقييمات مالية وتوقعات لاستكشاف معقولية تكاليف المشاريع.
- استكشاف العوامل الداخلية والخارجية التي يمكن أن تؤثر على العوامل المالية للمشروع الهندسي.
- التعرف على عواقب الإدارة المالية السيئة وعدم مراعاة الجوانب الاقتصادية في الهندسة.
- استكشاف المشكلات الاقتصادية التي قد تؤثر بشكل كبير على المشروع الهندسي وكيفية التخفيف منها بأفضل الطرق.
- إجراء تقييمات للمخاطر المالية لتنفيذ خطة إدارة المخاطر التي تتضمن تدابير وقائية وإجراءات تصحيحية.
- ضمان توافق جميع المشاريع مع المعايير واللوائح الصناعية.

Audience

تم تصميم هذه الدورة لأي شخص في صناعة الهندسة يكون مسؤولاً عن إدارة الشؤون المالية. ستكون ذات فائدة كبيرة لـ:

- مديري المالية
- مهندسي المشاريع
- المهندسين الكبار
- مديري التخطيط والتصميم
- ضباط الصحة والسلامة والبيئة

- المستشارين الماليين

Training Methodology

يستخدم هذا الدورة مجموعة متنوعة من أساليب التعلم للكبار لتعزيز الفهم والاستيعاب الكامل. سيقوم المشاركون بمراجعة أمثلة واقعية لمشاريع هندسية لتسليط الضوء على العوامل الاقتصادية المهمة وكيفية تعامل المنظمة معها.

سيشارك المشاركون في مجموعة من التمارين التعليمية، بما في ذلك الندوات والعروض التوضيحية والأنشطة الفردية والجماعية. يضمن هذا المزيج من التمارين والأساليب التعليمية أن يتمكن المشاركون من تطوير فهم شامل وكامل للمحتوى المُدرّس والمهارات العملية ذات الصلة.

Summary

تُعد صناعة الهندسة مجالاً شاملاً، ولتحقيق النجاح لأي منظمة، يجب أن تأخذ في الاعتبار جميع التأثيرات المحتملة، سواء كانت داخلية أو خارجية. ومن الاعتبارات الأساسية العوامل الاقتصادية للمنظمة والمشروع.

ينبغي على أي منظمة أن تراعي التكاليف المالية والأرباح المحتملة لتنفيذ مشاريع أو مهام هندسية ناجحة. بدءًا من مرحلة التخطيط، يجب على المشاركين تقدير التكاليف بناءً على الموارد والعمالة والموقع وعوامل أخرى متنوعة. تؤثر هذه العوامل بشكل كبير على نجاح المشروع، لذا يجب تحقيق توازن بين الحصول على الموارد اللازمة وضمان عدم إهدار الأموال.

بالإضافة إلى ذلك، يجب التركيز بشكل كبير على الحفاظ على سلامة المشروع. قد تكون المخاطر شائعة في المشاريع الهندسية، وبعض المخاطر قد تؤثر سلباً على تقدم المشروع. إذا وقعت مخاطرة، فقد يتطلب تصحيحها تكلفة مالية كبيرة، مما قد لا يكون ممكناً للمشروع. يتيح تنفيذ خطط إدارة المخاطر للمنظمة تحديد المخاطر المحتملة ووضع تدابير وقائية لتقليل المخاطر.

Course Content & Outline

Section 1 : Project Planning and Development

- Identifying the different stages of the project lifecycle – innovation, planning, development, implementation, and post-implementation evaluation.

- Assessing the different types of projects and what they typically entail – capital and maintenance.
- Utilising different methods of innovation to create unique and achievable project ideas.
- The necessity of a feasibility study – exploring whether the project can be viable.
- Creating effective and detailed project plans highlighting various project elements – resources, costs, location and more.

Section 2 : **Technical Evaluation and Resource Management**

- The vitality of conducting a range of analyses on different project factors – market, technical, financial, and economic.
- Evaluating what existing technologies can be utilised throughout the project and post-implementation.
- Analysing what resources will be required and establishing reliable sources of procurement.
- Examining the availability of human resources and creating a realistic work schedule.

Section 3 : **Financial Considerations**

- Estimating and calculating the total cost of the project.
- Recognising the most cost heavy stages of the project and strategizing ways to reduce costs without sacrificing quality.
- Establishing multiple streams of income – shareholders, investors, government grants and more.
- Creating and maintaining multiple financial documents to monitor cash flow.
- Conducting financial evaluations – simple payback, benefit-cost ratio, and net present value.

Section 4 : **Regulation Compliance**

- Conducting risk assessments to identify overall risks and specific risks relating to economic factors.
- Developing a risk management plan detailing preventative measures, corrective

action, and crisis management plans.

- Ensuring the project is fully compliant with relevant laws and regulations.
- Investing in high-quality health and safety equipment and procedures to avoid significant costs if risks were to occur.

Section 5 : Performance Monitoring and Project Maintenance

- The importance of monitoring performance through the project development stages and implementation.
- Utilising various methods to collect performance data.
- Analysing performance data and adjusting project processes or functions as necessary to increase productivity and reduce on-going costs.
- Carrying out regular system and technology maintenance to ensure all features are in working order.

Certificate Description

عند إتمام هذه الدورة التدريبية بنجاح، سيحصل المشاركون على شهادة إتمام التدريب من Holistique Training. وبالنسبة للذين يحضرون ويكملون الدورة التدريبية عبر الإنترنت، سيتم تزويدهم بشهادة إلكترونية (e-Certificate) من Holistique Training.

شهادات Holistique Training معتمدة من المجلس البريطاني للتقييم (BAC) وخدمة اعتماد التطوير المهني المستمر (CPD)، كما أنها معتمدة وفق معايير ISO 9001 وISO 21001 وISO 29993.

لهذه الدورة من خلال شهاداتنا، وستظهر هذه النقاط على شهادة إتمام (CPD) يتم منح نقاط التطوير المهني المستمر واحدة عن كل ساعة CPD يتم منح نقطة، CPD ووفقًا لمعايير خدمة اعتماد Holistique Training. التدريب من لأي دورة واحدة نقدمها حاليًا CPD حضور في الدورة. ويمكن المطالبة بحد أقصى قدره 50 نقطة.

Categories

الطاقة والنفط والغاز, الهندسة, التصنيع

Related Articles

ما هي مهارات إدارة المشاريع الهندسية؟ ما هي أهمية إدارة المشاريع بالنسبة للمدراء؟

إدارة المشاريع الهندسية تتطلب مجموعة فريدة من المهارات والمعرفة لضمان نجاح المشروع وتحقيق أهدافه بكفاءة. في عالم سريع التطور حيث تتزايد تعقيدات المشاريع وتتشابك العوامل المؤثرة، يصبح من الضروري أن يمتلك مدير المشروع المهارات اللازمة لتوجيه الفريق وإدارة الموارد بشكل فعال.

YouTube Video

https://www.youtube.com/embed/Nb86l39s_P8?si=KHxKbo6B_aSbtnxW