

رقم الدورة 1134

دورة الابتكار في الهندسة

إدارة الهندسة
الهندسة الصناعية والصيانة والعمليات

طريقة التقديم

حضور

المدّة

5 ايام



نظرة عامة على الدورة

تُعد دورة الابتكار في الهندسة برنامجاً تدريبياً احترافياً متكاملًا يهدف إلى تزويد المهندسين، ومديري المشاريع، والقيادات الفنية، ومتخصصي البحث والتطوير بالمعارف والمهارات اللازمة لتعزيز الابتكار في البيئات الهندسية وتطوير حلول إبداعية تسهم في رفع كفاءة العمليات وتحسين الأداء المؤسسي. وفي ظل التطورات التقنية المتسارعة والمنافسة العالمية، أصبح الابتكار أحد أهم المحركات لتحقيق التميز الهندسي، وزيادة الإنتاجية، وتعزيز الاستدامة، ودعم التحول الرقمي في المؤسسات.

يركز البرنامج على تنمية قدرات المشاركين في تبني ثقافة الابتكار، وتطبيق أساليب التفكير الإبداعي، وتحليل المشكلات الهندسية، وتطوير حلول عملية تعتمد على أحدث المنهجيات العالمية. كما يستعرض أفضل الممارسات في إدارة الابتكار الهندسي، وهندسة القيمة، والتفكير التصميمي (Thinking Design)، والتحسين المستمر، بما يساعد المؤسسات على تحويل الأفكار المبتكرة إلى مشاريع ومبادرات تحقق قيمة مضافة وميزة تنافسية. يتعرف المشاركون خلال الدورة على الأدوات والتقنيات الحديثة التي تدعم الابتكار في التصميم، والإنتاج، والتشغيل، والصيانة، وإدارة المشاريع، وإدارة الأصول، مع التركيز على الاستفادة من التقنيات الرقمية، والأتمتة، وتحليل البيانات، والذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، لتعزيز كفاءة العمليات الهندسية وتحسين جودة المنتجات والخدمات.

كما تسهم الدورة في تمكين المؤسسات من بناء بيئة عمل تشجع الإبداع والتعلم المستمر والتعاون بين التخصصات المختلفة، بما يدعم تطوير المنتجات والخدمات، وتحسين العمليات، وتقليل التكاليف، ورفع مستوى الجودة، وتعزيز القدرة على التكيف مع المتغيرات المستقبلية. ويؤدي تطبيق الابتكار في الهندسة إلى تحقيق قيمة مستدامة، وزيادة مرونة المؤسسات، ودعم أهدافها الاستراتيجية في مختلف القطاعات الحكومية والصناعية والخدمية.

أهداف الدورة

- تحليل مفاهيم الابتكار الهندسي ودوره في تحقيق التميز المؤسسي والقدرة التنافسية.

- تطوير استراتيجيات ابتكار تدعم المشاريع والعمليات والأهداف الهندسية للمؤسسة.
- تقييم التحديات الهندسية باستخدام منهجيات التفكير الإبداعي وحل المشكلات.
- تطبيق أساليب التفكير التصميمي وهندسة القيمة في تطوير حلول هندسية مبتكرة.
- تصميم مبادرات ابتكارية تسهم في تحسين الجودة والإنتاجية والاستدامة.
- تحسين بيئة العمل الهندسية من خلال تعزيز ثقافة الابتكار والتعاون وتبادل المعرفة.
- تعزيز مهارات قيادة الابتكار وإدارة فرق العمل متعددة التخصصات.
- تنفيذ منهجيات إدارة الابتكار لتوليد الأفكار وتقييمها وتحويلها إلى مشاريع قابلة للتنفيذ.
- تقييم التقنيات الحديثة والناشئة وتحديد فرص الاستفادة منها في المجالات الهندسية.
- موازنة الابتكار الهندسي مع أهداف المؤسسة، والتحول الرقمي، والاستدامة، والتميز التشغيلي.

الفئة المستهدفة

ضممت هذه الدورة لمديري الهندسة، ومديري المشاريع، ومديري البحث والتطوير، ومديري الابتكار، ومديري العمليات، ومديري الصيانة، ومديري الإنتاج، ومهندسي التصميم، ومهندسي العمليات، ومهندسي الجودة، ومهندسي الاعتمادية، ومهندسي الأصول، ومهندسي الكهرباء، والميكانيكا، والمدنيين، والصناعيين، والاستشاريين الهندسيين، وجميع المهنيين المسؤولين عن تطوير الحلول الهندسية وتحسين الأداء المؤسسي. كما تستهدف كبار المهندسين، ورؤساء الأقسام، والمديرين التنفيذيين، ومديري التحول الرقمي، ومتخصصي التميز المؤسسي، وأخصائيي التحسين المستمر، وقادة فرق العمل، وصناع القرار الذين يسعون إلى ترسيخ ثقافة الابتكار وتحقيق النمو المستدام داخل مؤسساتهم.

وتناسب الدورة العاملين في الوزارات، والجهات الحكومية، والهيئات العامة، وشركات النفط والغاز، وشركات الطاقة والكهرباء، والمؤسسات الصناعية، وشركات المقاولات، وقطاع البنية التحتية، وشركات التصنيع، والمطارات، والموانئ، والمؤسسات الكبرى التي تعتمد على الابتكار لتحقيق التميز في الأداء وتعزيز القدرة التنافسية.

مخرجات التعلم

- بنهاية هذه الدورة سيكون المشاركون قادرين على:
- شرح المبادئ الأساسية للابتكار في الهندسة وأثره في تحسين الأداء المؤسسي.
- تطبيق منهجيات الابتكار لتطوير حلول هندسية فعالة ومستدامة.
- استخدام التفكير التصميمي وهندسة القيمة لمعالجة التحديات الهندسية.
- تقييم التقنيات الحديثة وتحديد فرص الابتكار في المشاريع والعمليات.
- قيادة مبادرات الابتكار وتحفيز فرق العمل على الإبداع والتطوير.
- دمج الابتكار مع إدارة المشاريع، وإدارة الجودة، وإدارة الأصول، والتميز التشغيلي.
- إعداد خطط تنفيذ لمبادرات الابتكار تتضمن أهدافاً ومؤشرات أداء واضحة.
- إدارة ورش العمل الإبداعية وجلسات العصف الذهني لتوليد الأفكار المبتكرة.
- تطبيق أساليب التحسين المستمر لتعزيز الإنتاجية وجودة العمليات الهندسية.
- المساهمة في بناء ثقافة مؤسسية تشجع الابتكار، والتعلم المستمر، والتحول الرقمي، والاستدامة.
- المحاوّر التدريبية:

محاوّر الدورة

اليوم الأول

أساسيات الابتكار في الهندسة

- مفهوم الابتكار الهندسي وأهميته في تحقيق التميز المؤسسي.
- أنواع الابتكار ومجالات تطبيقه في الهندسة.
- استراتيجيات الابتكار ودورها في تعزيز القدرة التنافسية.

اليوم الأول — تابع

- بناء ثقافة الابتكار داخل المؤسسات الهندسية.
- تطبيق عملي لتحديد فرص الابتكار في المشاريع والعمليات الهندسية.

اليوم الثاني

منهجيات الابتكار وحل المشكلات

- التفكير التصميمي (Thinking Design) في التطبيقات الهندسية.
- هندسة القيمة وتحسين العمليات.
- منهجيات التفكير المنظومي والابتكار المؤسسي.
- أساليب الإبداع وحل المشكلات الهندسية.
- ورشة عمل لتطوير حلول مبتكرة لتحديات هندسية واقعية.

اليوم الثالث

التقنيات الحديثة والابتكار الهندسي

- التحول الرقمي ودوره في الابتكار الهندسي.
- الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، وتحليل البيانات في التطبيقات الهندسية.
- الأتمتة والتقنيات الذكية لتحسين الأداء.
- تقييم التقنيات الناشئة وآليات تبنيها.
- تطبيق عملي لتحليل فرص الابتكار باستخدام التقنيات الحديثة.

اليوم الرابع

قيادة الابتكار وإدارة التغيير

- القيادة الابتكارية في المؤسسات الهندسية.
- إدارة مشاريع الابتكار وفرق العمل متعددة التخصصات.
- إدارة التغيير والتعامل مع مقاومة التغيير.
- قياس أداء الابتكار وتقييم نتائجه.
- ورشة عمل لإعداد خطة تنفيذ لمبادرة ابتكارية داخل المؤسسة.

اليوم الخامس

الابتكار المستدام والتميز الهندسي

- حوكمة الابتكار وربطه بالاستراتيجية المؤسسية.
- الابتكار المستدام وتعزيز التميز التشغيلي.
- إعداد خارطة طريق للابتكار طويل المدى.
- قياس أثر الابتكار على الأداء المؤسسي والقدرة التنافسية.
- ورشة عمل ختامية لإعداد خطة متكاملة لتطبيق الابتكار في الهندسة تشمل تطوير الاستراتيجية، وتحديد فرص الابتكار، واستخدام التفكير التصميمي، وتبني التقنيات الحديثة، وإدارة التغيير، وقياس مؤشرات الأداء، وتنفيذ برامج التحسين المستمر بما يدعم تحقيق التميز الهندسي والاستدامة المؤسسية.

للتسجيل أو لطلب مزيد من المعلومات

صفحة الدورة: <https://quest-training.com/courses/innovation-in-engineering-training-course>

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

البريد الإلكتروني: info@quest-training.com

الهاتف: +905016771440