



دورة تدريبية في تحليل المبرقة الهائية والصدحات



AGILE LEADERS
Training Center

دورة تدريبية في تحليل الهطرقه الهائية والصدحات

نظرة عامة على الدورة التدريبية:

هذه الدورة التدريبية هي برنامج كامل مصمم لتوفير معرفة متعمقة ومهارات عملية في فهم وتخفيف ظواهر الهطرقه الهائية والصدحات في خطوط الانابيب. تغطي هذه الدورة موضوعات أساسية مثل الهطرقه الهائية، وتحليل الصدحات، وتحليل التدفق في خطوط الانابيب، والتدفق المستقر وغير المستقر في خطوط الانابيب، والقصور الذاتي في ميكانيكا الموائع، ومرونة المائع وجدار الأنبوب، والرنين في خطوط الانابيب. سيتعلم المشاركون تطبيق معادلة جوكوفسكي، والمحاكاة العددية للهطرقه الهائية، والتحليل العددي الدقيق للصدحات، وتحليل القوى في خطوط الانابيب. كما تتعمق الدورة في تحليل الصدحات المحوسب، والحسابات اليدوية للتحكم في الصدحات، وتخزين الطاقة في خطوط الانابيب، واستخدام أوعية الهواء، والانابيب الرأسية، وخزانات الصدحات، والحذافات، وصدحات الهواء، والصدحات المشغلة، وصدحات الفحص المتأرجحة.

الجمهور المستهدف:

- مهندسو خطوط الانابيب
- مديرو الصيانة
- مديرو المشاريع
- مشغلو خطوط الانابيب
- مديرو الموارد الهائية
- المتخصصون في ميكانيكا الموائع

الأقسام التثليمية المستهدفة:

- الأقسام الهندسية
- فرق الصيانة
- مكاتب إدارة المشاريع
- أقسام العمليات
- وحدات السلامة والامتثال

الصناعات المستهدفة:

- النفط والغاز
- إمدادات المياه ومعالجتها
- الطاقة
- التصنيع
- الهندسة البيئية

مخرجات الدورة التدريبية:

بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيتمكن المشاركون من:

- تحليل وتخفيف ظواهر المطرقة الهائية والصدحات.
- تطبيق معادلة جوكوفسكي لتحليل الصدحات.
- إجراء المحاكاة العددية وتحليل الصدحات المحوسب.
- تنفيذ الحسابات اليدوية وتدابير التحكم في الصدحات.
- تصميم واستخدام حلول تخزين الطاقة في خطوط الأنابيب.
- تقييم وتطبيق أنواع مختلفة من الصدمات للتحكم في الصدحات.
- إجراء تحليل تفصيلي للقوى في خطوط الأنابيب.
- تطبيق تدابير عملية للتحكم في الصدحات في سيناريوهات واقعية.

منهجية التدريب:

تعتمد هذه الدورة التدريبية على مزيج من أساليب التعلم التفاعلية، بما في ذلك دراسات الحالة، والمناقشات الجماعية، والتمارين العملية، والمحاكاة. سيشترك المشاركون في سيناريوهات واقعية لتحليل وتخفيف ظواهر المطرقة الهائية والصدحات. تتضمن الدورة جلسات تقييم وتطبيقات عملية لتعزيز التعلم وضمان اكتساب المشاركين فهماً شاملاً للمفاهيم والتقنيات التي يتم تناولها.

أدوات الدورة التدريبية:

- كتيبات العمل
- مواد القراءة
- المصادر عبر الإنترنت
- قوائم المراجعة والنماذج
- أمثلة لدراسات الحالة

جدول أعمال الدورة التدريبية:

اليوم الأول: مقدمة وأساسيات المطرقة الهائية

- الموضوع 1: مقدمة في المطرقة الهائية وتحليل الصدحات
- الموضوع 2: نظرة عامة - مشكلة المطرقة الهائية
- الموضوع 3: التدفق المستقر وغير المستقر في خط الأنابيب
- الموضوع 4: أساسيات المطرقة الهائية
- الموضوع 5: القصور الذاتي في ميكانيكا الموائع
- الموضوع 6: مرونة المائع وجدار الأنبوب
- تأمل ومراجعة: التأمل في المفاهيم الأساسية للمطرقة الهائية وتحليل الصدحات التي تم تقديمها اليوم.



اليوم الثاني: مفاهيم متقدمة في المطرقة الهائية

- الموضوع 1: الرنين في خطوط الأنابيب
- الموضوع 2: معادلة جوكوفسكي
- الموضوع 3: نطاق معادلة جوكوفسكي
- الموضوع 4: المحاكاة العددية للمطرقة الهائية
- الموضوع 5: دقة التحليل العددي للصدمة
- الموضوع 6: القوى المؤثرة على خطوط الأنابيب نتيجة للمطرقة الهائية
- تأمل ومراجعة: مراجعة المفاهيم المتقدمة وتطبيقاتها العملية.

اليوم الثالث: تقنيات تحليل الصدمات

- الموضوع 1: تحليل الصدمات المحوسب
- الموضوع 2: الإجراء الفني لتحليل الصدمات
- الموضوع 3: التفاعل بين الجهة الطالبة ومحلل الصدمات
- الموضوع 4: مزايا القواعد العامة والحسابات اليدوية
- الموضوع 5: تخزين الطاقة في خطوط الأنابيب
- الموضوع 6: أوعية الهواء للتحكم في الصدمات
- تأمل ومراجعة: تقييم تقنيات وأدوات تحليل الصدمات المختلفة.

اليوم الرابع: تدابير التحكم في الصدمات

- الموضوع 1: الأنابيب الرأسية وخزانات الصدمات أحادية الاتجاه
- الموضوع 2: الحذافات في أنظمة الموانع
- الموضوع 3: صمامات الهواء في أنظمة خطوط الأنابيب
- الموضوع 4: الصمامات المشغلة للتحكم في الصدمات
- الموضوع 5: صمامات الفحص المتأرجحة في خطوط الأنابيب
- الموضوع 6: دراسة حالة: نظام إمداد مياه لمسافات طويلة
- تأمل ومراجعة: تقييم تدابير التحكم في الصدمات وفعاليتها.

اليوم الخامس: التطبيقات العملية ودراسات الحالة

- الموضوع 1: دراسة حالة: خط أنابيب نقل مياه المطر
- الموضوع 2: معلمات النموذج لتحليل الصدمات
- الموضوع 3: حساب بيانات التشغيل الفعلية والنتائج الأولية
- الموضوع 4: تنفيذ تدابير التحكم في الصدمات
- الموضوع 5: دراسات حالة متقدمة في المطرقة الهائية
- الموضوع 6: مراجع ومصادر إضافية لمزيد من التعلم
- تأمل ومراجعة: تلخيص ما تم تعلمه في الدورة وتطبيقاته العملية.

بهذا تختلف هذه الدورة التدريبية عن غيرها من دورات تحليل المطرقة الهائية والصدمة:

تتميز هذه الدورة التدريبية بتقديمها نهجاً كاملاً وعملياً لفهم وتخفيف ظواهر المطرقة الهائية والصدمة في خطوط الأنابيب. تجمع هذه الدورة بين المعرفة النظرية والتأهيل العملي ودراسات الحالة الواقعية لتزويد المشاركين بالمهارات والثقة لتطبيق تقنيات تحليل الصدمات في أدوارهم المهنية. إن تضمين المحاكاة العددية المفصلة، وأساليب تحليل الصدمات الحقيقية، والتركيز على تدابير التحكم في الصدمات اليدوية والمحوسبة يضمن اكتساب المشاركين فهماً شاملاً للموضوع. بالإضافة إلى ذلك، تغطي الدورة مجموعة واسعة من تقنيات التحكم في الصدمات، بدءاً من حلول تخزين الطاقة إلى أنواع مختلفة من الصمامات، مما يجعلها برنامجاً تدريبياً شاملاً للمهنيين في هذا المجال.



AGILE LEADERS
Training Center



AGILE LEADERS
Training Center

فئات الدورات التدريبية



HR TRAINING & DEVELOPMENT

دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية



دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات



دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات



الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة



دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة المبيعات



دورات التدريب القانوني والمشتريات والتعاقدات



دورات الاتصال الجماهيري و السياسات والعلاقات العامة



دورات الذهن السبراني ودورات تقنية المعلومات



دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة



دورات الصحة والسلامة والذهن المهني



دورات السكرتارية و إدارة المكاتب



دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال



AGILE LEADERS
Training Center

فئات الدورات التدريبية



دورات معتمدة بشهادة CPD



دورات في مجالات القيادة والإدارة



دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات



دورات الحاسبة و التمويل و دورات الإدارة
المالية

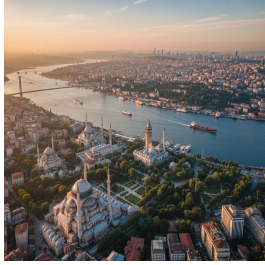


دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع
الرشيقة



دورات معتمدة من قبل هيئات دولية

مدن التدريب



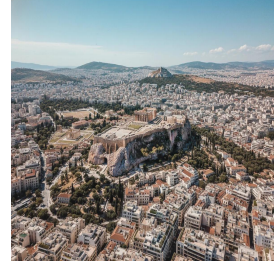
اسطنبول - تركيا



أهستردام - هولندا



أكرا - غانا



أثينا - اليونان



الرياض - المملكة العربية السعودية



الدوحة - قطر



الدار البيضاء - المغرب



الجبيل - المملكة العربية السعودية



باريس - فرنسا



المنامة - مملكة البحرين



الكويت - الكويت



القاهرة - مصر



براغ - جمهورية التشيك



باتنوك - تايلاند



بالي - جمهورية إندونيسيا



باكو - أذربيجان

مدن التدريب



جاكرتا - جمهورية إندونيسيا



تبليسي - جورجيا



بوكيت - تايلاند



برشلونة - إسبانيا



روما - إيطاليا



دبي - الإمارات العربية المتحدة



جوهانسبرغ - جنوب إفريقيا



جنيف - سويسرا



شرم الشيخ - مصر



سيول - كوريا الجنوبية



سان دييغو - الولايات المتحدة الأمريكية



زنجبار - تنزانيا



طوكيو - اليابان



طشقند - أوزبكستان



طرابزون - تركيا

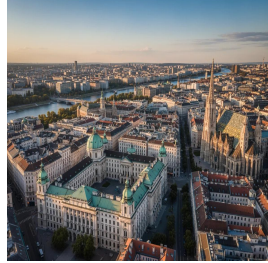


شيكاغو - الولايات المتحدة الأمريكية

مدن التدريب



كوالالمبور - ماليزيا



فيينا - النمسا



عن بعد - منصة زووم



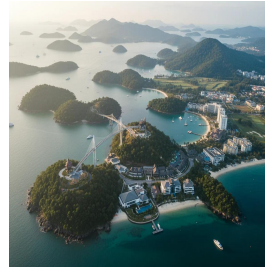
عمان - المملكة الأردنية الهاشمية



ماربيا - اسبانيا



لندن - المملكة المتحدة



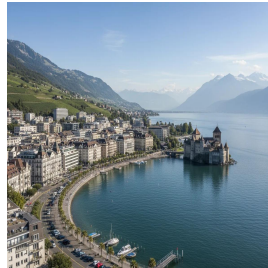
لانكاوي - ماليزيا



كيب تاون - جنوب إفريقيا



ميلان - إيطاليا



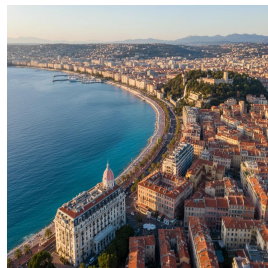
مونترنو - سويسرا



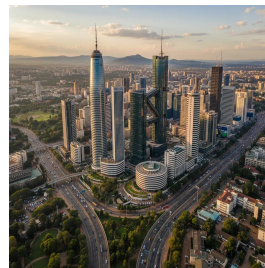
مسقط - سلطنة عمان



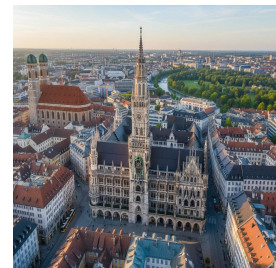
مدريد - إسبانيا



نيس - فرنسا



نairobi - كينيا



ميونخ - ألمانيا

WHO WE ARE

Agile Leaders is a renowned training center with a team of experienced experts in vocational training and development. With 20 years of industry experience, we are committed to helping executives and managers replace traditional practices with more effective and agile approaches.

OUR VISION

We aspire to be the top choice training provider for organizations seeking to embrace agile business practices. As we progress towards our vision, our focus becomes increasingly customer-centric and agile.

OUR MISSION

We are dedicated to developing value-adding, customer-centric agile training courses that deliver a clear return on investment. Guided by our core agile values, we ensure our training is actionable and impactful.

WHAT DO WE OFFER

At Agile Leaders, we offer agile, bite-sized training courses that provide a real-life return on investment. Our courses focus on enhancing knowledge, improving skills, and changing attitudes. We achieve this through engaging and interactive training techniques, including Q&As, live discussions, games, and puzzles.



AGILE LEADERS
Training Center

CONTACT US

 UAE, Dubai Investment Park First

 +971585964727
+447700176600

 sales@agile4training.com